STIHL MSE 140, 160, 180, 200

Instruction Manual
Notice d'emploi

Contents

Guide to Using this Manual 2
SAFETY PRECAUTIONS 3
Mounting the Bar and Chain 21
Tensioning the Saw Chain 24
Checking Chain Tension 24
Chain Lubricant 25
Filling Chain Oil Tank 26
Checking Chain Lubrication 26
Coasting Brake 26
Chain Brake 27
Connecting Saw to Power Supply .. 28
Switching On 28
Switching Off 29
Overload Circuit Breaker 29
Operating Instructions 30
Taking Care of Guide Bar 31
Motor Cooling 31
Storing the Machine 32
Checking and Replacing Chain Sprocket 32
Maintaining and Sharpening Saw Chain 33
Maintenance Chart 37
Main Parts of the Saw 38
Specifications 40
Ordering Spare Parts 40
Maintenance and Repairs 41
Important Safety Precautions 41
Key to Symbols 43
CSA-Standard Z62.3-04 44

Allow only persons who understand this Manual to operate your chainsaw.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL chainsaw, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, starting on page 3, before using your chainsaw.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this Manual.

⚠ Warning!

Because a chainsaw is a high-speed wood-cutting tool, some special safety precautions must be observed as with any other power saw to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time-to-time. If the operating characteristics or the appearance of your chainsaw differs from those described in this Manual, please contact your STIHL dealer for information and assistance.

BA_SE_091_009_01_04.fm
Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 181 8221. M0.5. K6. Rei. Printed in Germany

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration.
Example:

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Therefore some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

SAFETY PRECAUTIONS

The use of any chainsaw may be hazardous. The saw chain has many sharp cutters. If the cutters contact your flesh, they will cut you, even if the chain is not moving. At full throttle, the chain speed can reach 45 mph (20 m/s). It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the Owner's Manual and the Safety Precautions periodically.

Pay special attention to the section on reactive forces.

⚠ Warning!

Reactive forces, including kickback, can be dangerous. Careless or improper use of any chainsaw may cause serious or fatal injury.

All safety precautions that are generally observed when working with an axe or a hand saw also apply to the operation of chainsaws. However, because a chainsaw is a high-speed, fast-cutting power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your chainsaw. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

⚠ Warning!

Minors should never be allowed to use a chainsaw. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where a chainsaw is in use. Store it in a locked place away from children. Do not let bystanders contact chain saw or extension cord.

Do not lend or rent your chainsaw without the Owner`s Manual. Be sure that anyone using your saw reads and understands the information contained in this manual.

These safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL chainsaws. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your Owner's Manual for a description of the controls and function of the parts of your model saw.

Safe use of a chainsaw involves

1. the operator
2. the saw
3. the use of the saw.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol) which might impair vision, dexterity or judgement.

Do not operate a chainsaw when you are fatigued. Be alert - If you get tired while operating your chainsaw, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any chainsaw can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chainsaw.

⚠ Warning!

Prolonged use of chainsaws (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

– Wear gloves and keep your hands warm.
– Keep the saw chain sharp and the saw well maintained. A dull chain will increase cutting time, and pressing a dull chain through wood will increase the vibrations transmitted to your hands. A saw with loose components will also tend to have higher vibration levels.
– Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressures. Take frequent breaks.

All the above mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

⚠ Warning!

According to STIHL's current knowledge, the electric motor or this unit should not interfere with a pacemaker. When in doubt, however, consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become entangled with the saw or brush. Wear overalls or jeans with a reinforced cut retardant insert or cut retardant chaps.

Protect your hands with gloves when handling saw and saw chain. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and protect your hands.

Good footing is most important in chainsaw work. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

Never operate a chainsaw unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection complying with your national standard.

Wear an approved safety hard hat to protect your head. Chainsaw noise may damage your hearing. Always wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

THE SAW

Parts of the chainsaw; for illustrations and definitions of the parts see the chapter on "Main Parts of Saw".

⚠ Warning!

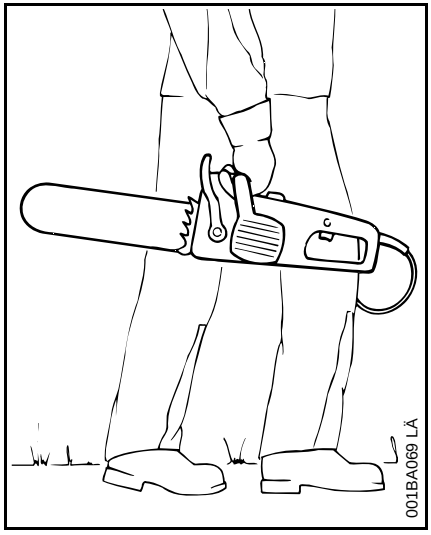
Never modify a chainsaw in any way. Only attachments and parts supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL saw models are authorized. Although certain unauthorized attachments are usable with the STIHL powerhead, their use may, in fact, be extremely dangerous.

THE USE OF THE SAW

Transporting the chainsaw

⚠ Warning!

Always fully release the trigger switch and make sure the chain has stopped moving before putting the saw down or carrying it. When carrying the saw over longer distances, disconnect the plug and reposition the extension cord.



By hand: When carrying the chain saw by hand, it must be switched off and the saw held in the proper position, i.e. it should be gripped by the front handle. The chain guard must be fitted, even when carrying the saw only a short distance, and the guide bar must point backwards, away from the direction in which you are going.

Do not carry the machine by the power cable. Carry the cable in your hand. If the cable is dragged on a rough surface (concrete etc.) the cable may become damaged.

By vehicle: The chain guard must be fitted on the guide bar when transporting the saw in a vehicle. The saw should be secured so that it cannot move and become damaged, or cause damage.

Preparation for the use of the saw

Always disconnect the plug when the saw is not in use. Take off the chain guard and inspect for safety in operation. Insure that the trigger switch will not engage when the trigger interlock is not pressed. For assembly, follow the procedure described in the chapter "Mounting the Bar and Chain" of your Owner's Manual.
STIHL Oilomatic chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch.
Before replacing any bar and chain, see the sections on "Specifications", "Kickback".

⚠ Warning!

Proper tension of the chain is extremely important. In order to avoid improper setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hexagonal nut(s) for the sprocket cover is (are) tightened securely after tensioning the chain. Never start the saw with the sprocket cover loose. Check chain tension once more after having tightened the nut(s) and thereafter at regular intervals (whenever the saw is shut off). If the chain becomes loose while cutting, shut off the motor and then tighten. Never try to adjust the chain while the motor is running!

⚠ Warning!

After adjusting a chain, start the saw, let the motor run for a while, then switch motor off and recheck chain tension. Proper chain tension is very important at all times.

Electric Precautions

Special precautions for electric saws must be observed to reduce the risk of personal injury and property damage from fire and electric shock.

This electric chain saw is double insulated.

⚠ Warning!

To reduce risk of serious or fatal injury from electrocution, never use your machine if casing around motor is cracked or damaged.

⚠ Warning!

The electrical power voltage must agree with the voltage specified on the saw's name plate. Improper voltage may cause the motor to overheat, which will damage the saw and may cause personal injury.

⚠ Warning!

To reduce the risk of electrocution never work in rain or wet places - the electric motor is not waterproof! Do not leave the chain saw outdoors in the rain and do not operate it if it shows any signs of dampness.

⚠ Warning!

To reduce the risk of personal injury from fire and explosion, do not use the saw in the presence of flammable liquids or gases. The sparks from an electric saw may be a source of ignition!

⚠ Warning!

Inspect the power cable before and after each use for signs of damage or aging. In order to reduce the risk of serious or fatal injury from electrocution, never use your machine if the power cable is cut, cracked, worn or damaged. Turn off power at saw, disconnect the plug immediately and have dealer replace such a cable.

Avoid damage to the power cable. Keep it away from heat, oil and sharp edges. Never jerk power cable to disconnect the plug from the wall outlet. To unplug, grasp the plug, not the cable.

Extension cords

⚠ Warning!

To reduce the risk of electric shock, use only extension cords that are intended for outdoor use. These extension cords are identified by a marking „Acceptable for use with outdoor appliances; store indoors while not in use.“

Do not use damaged extension cords. Examine extension cord before using and replace if damaged. Do not abuse extension cord and do not yank on any cord to disconnect. To unplug, grasp the plug, not the cord. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.

If you use an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your electric saw will draw. An improper gauged extension cord will cause a drop in wire voltage resulting in loss of power and overheating. Use only extension cords having an electrical rating not less than the rating of the product.
The following table shows the correct size to use depending on cord length and machine label ampere rating.

Minimum wire size for extension cords for 120 Volt appliances:

Cord types: SJW-A or SJTW-A

Round jacketed cords.

Using not more than 12 amps			
Cord length (ft)	50	100	150
Wire size (AWG)	14	12	10

Using not more than 15 amps			
Cord length (ft)	50	100	150
Wire size (AWG)	10	1)	1)

1) not recommended

Listed by UL, W-A marking on cable jacket indicates "use outdoors". Appropriate extension cords are available in stores spezializing in electrical equipment.

To reduce the risk of electric shock, this appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other).This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

⚠ Warning!

Position the electric cable so that it will not be damaged when using the electric saw. Always keep the electric cable behind the operator and away from the bar and chain. Always be sure that your cable does not become entangled with obstacles or objects. Damaged cables may cause electrocution. If you take a break at your work, always disconnect the cable.

Working Conditions

Operate the chainsaw under good visibility and daylight conditions only.

⚠ Warning !

Your saw is a one person saw. Do not allow other persons to be near the running chain saw. Operate your saw without assistance.

⚠ Warning !

Be sure that the guide bar and chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground. If the bar nose near the upper quadrant touches an object, it may cause kickback to occur (see section on reactive forces). Never attempt to start the chainsaw when the guide bar is in a cut or kerf.

⚠ Warning!

Use of this product (including sharpening the saw chain) can generate dust, mists and fumes containing chemicals known to cause respiratory disease, cancer, birth defects, or other reproductive harm. If you are unfamiliar with the risks associated with the particular dust, mist or fume at issue, consult your employer, governmental agencies such as OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc. Control dust (such as sawdust), mists (such as oil mist from chain lubrication) and fumes at the source where possible.

In this regard use good work practices and follow the recommendations of OSHA / NIOSH and occupational and trade associations. When the inhalation of toxic dust, mists and fumes cannot be eliminated, the operator and any bystanders should always wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type substance at issue.

⚠ Warning!

Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. Do not cut or disturb asbestos, asbestos containing products (e.g. asbestos containing drywall or other construction products), or products such as pipes which are wrapped or covered with asbestos insulation. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

Don't work alone. Keep within calling distance of others in case help is needed.

Your chainsaw is equipped with a chain catcher. It is designed to reduce the risk of personal injury in the event of a thrown or broken chain. From time to time the catcher may be damaged or removed.

To reduce the risk of personal injury, do not operate a chainsaw with a damaged or missing catcher.

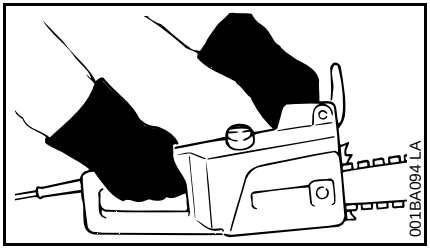
⚠ Warning!

Avoid stumbling on obstacles such as stumps, roots or rocks and watch out for holes or ditches. Clear the area where you are working. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground. There is increased danger of slipping on freshly debarked logs.

⚠ Warning!

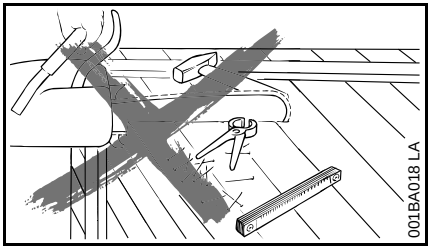
To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders, never use the saw with one hand.

You cannot control reactive forces and you may lose control of the saw, which can result in the skating or bouncing of the bar and chain along the limb or log.



Cutting Instructions

Grip: Always hold the saw firmly with both hands when the engine is running. Place your left hand on front handle bar and your right hand on rear handle and throttle trigger. Left-handers should follow these instructions too.
Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger. With your hands in this position, you can best oppose and absorb the push, pull and kickback forces of your saw without losing control (see section on reactive forces). Make sure your chainsaw handles and grip are in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.



⚠ Warning!

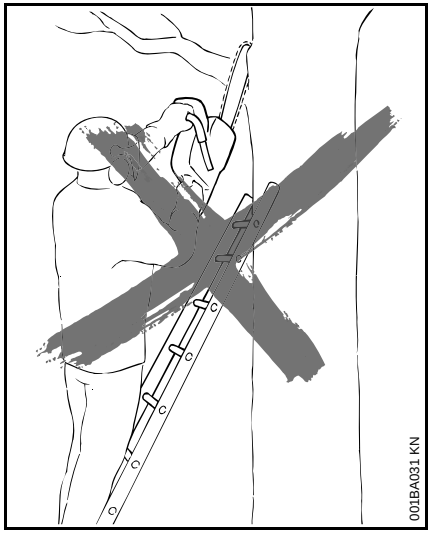
Never touch a chain with your hand or any part of your body when the engine is running, even when the chain is not rotating. The chain continues to rotate for a short period after the throttle trigger is released.

⚠ Warning!

Do not cut any material other than wood or wooden objects. Use your chain sawing only. It is not designed for prying or shoveling away limbs, roots or other objects. When sawing, make sure that the saw chain does not touch any foreign materials such as rocks, fences, nails and the like. Such objects may be flung off, damage the saw chain or cause the saw to kickback.

⚠ Warning!

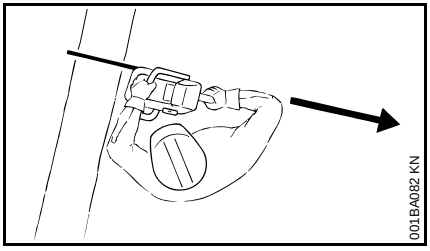
In order to keep control of your saw, always maintain a firm foothold.



Never work on a ladder, or on any other insecure support. Never use the saw above shoulder height.

⚠ Warning!

Never work in a tree unless you have received specific, professional training for such work, are properly secured (such as tackle and harness system or a lift bucket), have both hands free for operating the chainsaw in a cramped environment and have taken proper precautions to avoid injury from falling limbs or branches.



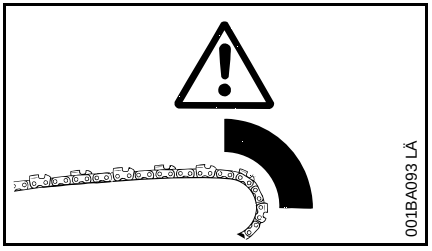
Position the chainsaw in such a way that your body is clear of the cutting attachment whenever the engine is running. Stand to the left of cut while bucking.

Don't put pressure on the saw when reaching the end of a cut. The pressure may cause the bar and rotating chain to pop out of the cut or kerf, go out of control and strike the operator or some other object. If the rotating chain strikes some other object, a reactive force may cause the moving chain to strike the operator.

Reactive forces including kickback

⚠ Warning!

Reactive forces may occur any time the chain is rotating. Reactive forces can be dangerous! In any chainsaw,



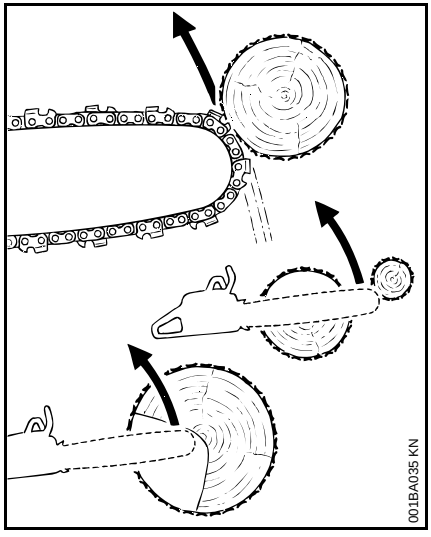
the powerful force used to cut wood can be reversed (and work against the operator). If the rotating chain is suddenly stopped by contact with any solid object like a log or branch or is pinched, the reactive forces may occur instantly. These reactive forces may result in loss of control which may, in turn, cause serious or fatal injury. An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid loss of control.

The most common reactive forces are

– kickback,
– pushback,
– pull-in.

Kickback:

Kickback may occur when the moving saw chain near the upper quadrant of the bar nose contacts a solid object or is pinched.



The reaction of the cutting force of the chain causes a rotational force on the chainsaw in the direction opposite to the chain movement. This may fling the bar up and back in an uncontrolled arc mainly in the plane of the bar. Under some cutting circumstances the bar moves towards the operator, who may suffer severe or fatal injury.

Kickback may occur, for example, when the chain near the upper quadrant of the bar nose contacts the wood or is pinched during limbing or when it is incorrectly used to begin a plunge or boring cut.

The greater the force of the kickback reaction, the more difficult it becomes for the operator to control the saw. Many factors influence the occurrence and force of the kickback reaction. These include chain speed, the speed at which the bar and chain contact the object, the angle of contact, the condition of the chain and other factors.

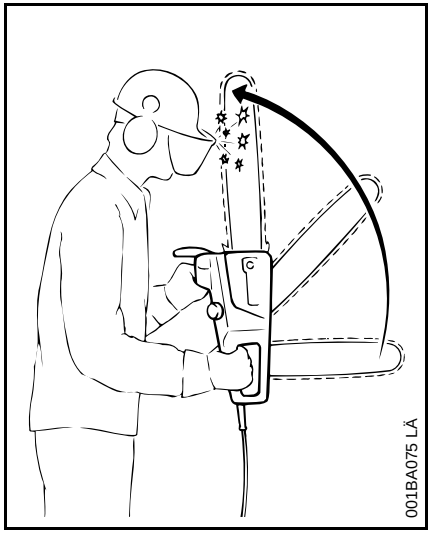
The type of bar and saw chain you use is an important factor in the occurrence and force of the kickback reaction. Some STIHL bar and chain types are designed to reduce kickback forces. STIHL recommends the use of reduced kickback bars and low kickback chains.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury, stop using the saw immediately if the chain brake does not function properly. Take the saw to your local STIHL Service Center! Do not use the saw until the problem has been rectified (see the section "Chain Brake").

Quickstop chain brake

STIHL has developed a chain stopping system designed to reduce the risk of injury in certain kickback situations. It is called a Quickstop chain brake. The Quickstop is available as standard equipment on your STIHL chainsaw and is available for installation on most older STIHL saws. Ask your dealer to retrofit your older model saw with a chain brake.



When a kickback occurs, the guide bar may rotate around the front handle. If the cutting position is such that the operator's left hand is gripping the front handle behind the hand guard, and if the left hand rotates around the front handle and makes a sufficiently forceful contact with the front hand guard, which is the Quickstop activating lever, this contact will activate the Quickstop. The chain brake on most new model STIHL chainsaws can also be activated by inertia. See the chapter entitled "Chain Brake" of your Owner's Manual.

⚠ Warning!

Never operate your chainsaw without a front hand guard. In a kickback situation this guard helps protect your left hand or other parts of your body. In addition, removal of the hand guard on a saw equipped with a chain brake will deactivate the chain brake.

⚠ Warning!

No Quickstop or other chain brake device prevents kickback. These devices are designed to reduce the risk of kickback injury, if activated, in certain kickback situations. In order for the Quickstop to reduce the risk of kickback injury, it must be properly maintained and in good working order. See the chapter entitled "Chain Brake" and "Maintenance, Repair and Storing" of your Owner's Manual. In addition, there must be enough distance between the bar and the operator to ensure that the Quickstop has sufficient time to activate and stop the chain before potential contact with the operator.

⚠Warning!

An improperly maintained chain brake may increase the time needed to stop the chain after activation, or may not activate at all.

Bow Guides

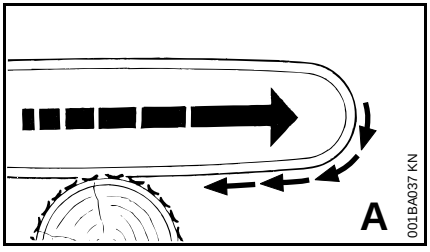
⚠Warning!

Do not mount a bow guide on any STIHL chainsaw. Any chainsaw equipped with a bowguide is potentially very dangerous. The risk of kickback is increased with a bow guide because of the increased kickback contact area. Low kickback chain will not significantly reduce the risk of kickback injury when used on a bow guide.

To avoid kickback

The best protection from personal injury that may result from kickback is to avoid kickback situations:

1. Hold the chainsaw firmly with both hands and maintain a secure grip.
2. Be aware of the location of the guide bar nose at all times.
3. Never let the nose of the guide bar contact any object. Do not cut limbs with the nose of the guide bar. Be especially careful when cutting small, tough limbs, small size brush and saplings which may easily catch the chain.
4 Don't overreach.
5. Don't cut above shoulder height.
6. Begin cutting and continue at full throttle.
7. Cut only one log at a time.
8. Use extreme caution when reentering a previous cut.
9. Do not attempt to plunge cut if you are not experienced with this cutting technique.
10. Be alert for shifting of the log or other forces that may cause the cut to close and pinch the chain.
11. Maintain saw chain properly. Cut with a correctly sharpened, properly tensioned chain at all times.
12. Stand to the side of the cutting path of the chainsaw.



A = Pull-in:

Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward and may cause the operator to lose control.

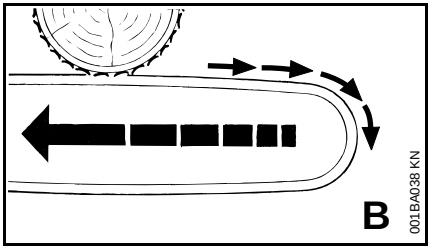
Pull-in frequently occurs when the bumper spike of the saw is not held securely against the tree or limb and when the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.

⚠Warning!

Use extreme caution when cutting small size brush and saplings which may easily catch the chain and pull you off balance.

To avoid pull-in

1. Always start a cut with the chain rotating at full speed and the bumper spike in contact with the wood.
2. Pull-in may also be prevented by using wedges to open the kerf or cut.



B = Pushback:

Pushback occurs when the chain on the top of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain drives the saw straight back toward the operator and may cause loss of saw control. Pushback frequently occurs when the top of the bar is used for cutting.

To avoid pushback

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the top of the chain.
2. Do not cut more than one log at a time.
3. Do not twist the saw when withdrawing the bar from a plunge cut or underbuck cut because the chain can pinch.

⚠ Warning!

Working with an electric chain saw in the woods - i.e. felling or limbing - is very dangerous. The freedom of movement necessary for this work is impaired by the power cable! Electric saws are intended for stationary use in yards, buildings, etc.

Cutting Techniques

These general instructions apply to all chain saws. As stated above, however, STIHL recommends against use of your electric saw in the woods.

Felling

Felling is cutting down a tree.

Before felling a tree, consider carefully all conditions which may affect the direction of fall, including:

The intended direction of the fall.

The natural lean of the tree.

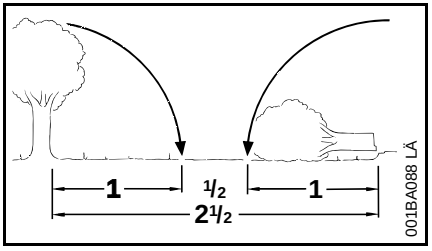
Any unusually heavy limb structure.

Surrounding trees and obstacles.

The wind direction and speed.

⚠ Warning!

Always observe the general condition of the tree. Inexperienced users should never attempt to cut trees which are decayed or rotted inside or which are leaning or otherwise under tension. There is an increased risk that such trees could snap or split while being cut and cause serious or fatal injury to the operator or bystanders. Also look for broken or dead branches which could vibrate loose and fall on the operator. When felling on a slope, the operator should stand on the uphill side if possible.



Felling Instructions:

When felling, maintain a distance of at least 2 1/2 tree lengths from the nearest person.

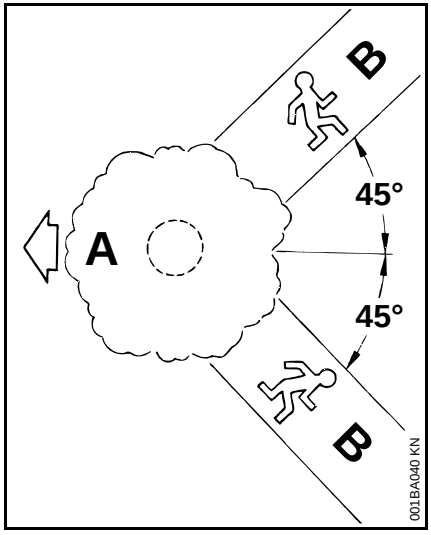
When felling in the vicinity of roads, railways and power lines, etc., take extra precautions. Inform the police, utility company or railway authority before beginning to cut.

⚠ Warning!

The noise of your engine may drown any warning call.

⚠ Warning!

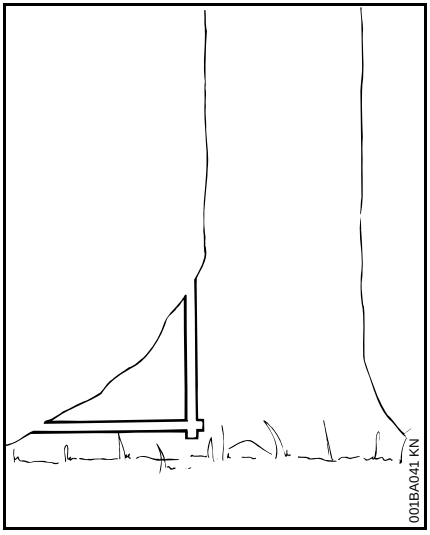
There are a number of factors that may affect and change the intended direction of fall, e.g. wind, lean of tree, sloping ground, one-sided limb structure, wood structure, decay, snow load, etc. To reduce the risk of severe or fatal injury to yourself or others, look for these conditions prior to beginning the cut, and be alert for a change in direction while the tree is falling.



Escape path

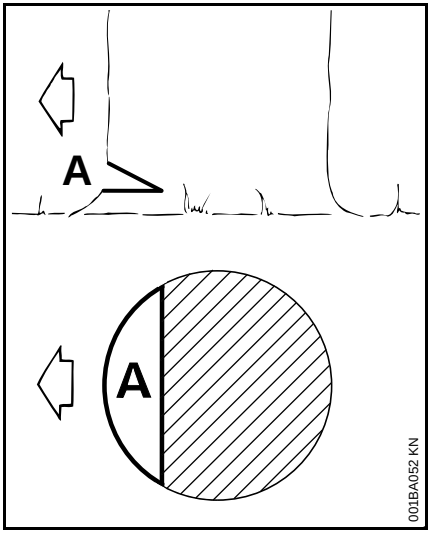
First clear the tree base and work area from interfering limbs and brush and clean its lower portion with an axe.

Then, establish two paths of escape (B) and remove all obstacles. These paths should be generally opposite to the planned direction of the fall of the tree (A) and about at a 45° angle. Place all tools and equipment a safe distance away from the tree, but not on the escape paths.



Buttress roots

If the tree has large buttress roots, cut into the largest buttress vertically first (horizontally next) and remove the resulting piece.

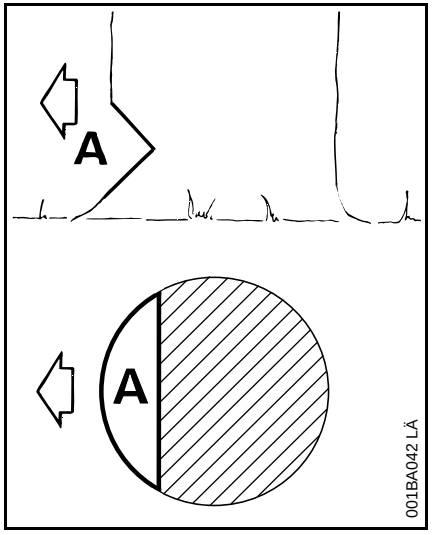


Conventional cut

A = felling notch - determines the direction of the fall

For a conventional cut:

- Properly place felling notch perpendicular to the line of fall, close to the ground
- Cut down at app. 45-degree angle to a depth of about 1/5 to 1/4 of the trunk diameter
- Make second cut horizontal
- Remove resulting 45-degree piece

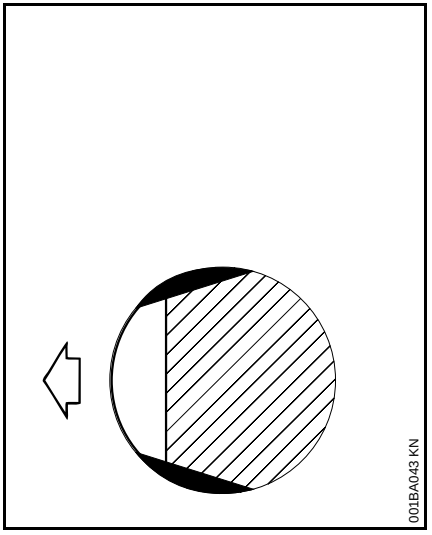


Open-face technique

A = felling notch - determines the direction of the fall

For an open-face cut:

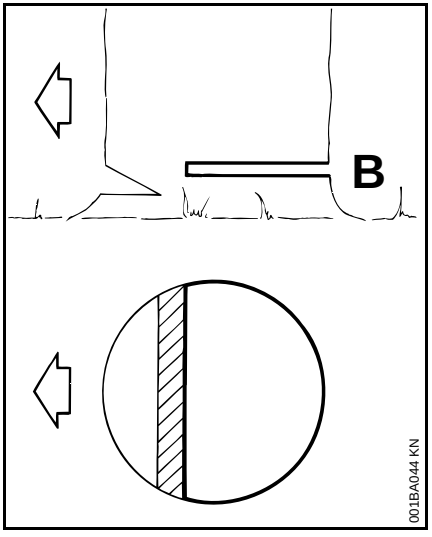
- Properly place felling notch perpendicular to the line of fall, close to the ground
- Cut down at app. 50-degree angle to a depth of app.1/5 to 1/4 of the trunk diameter
- Make second cut from below at app. 40 degree angle
- Remove resulting 90-degree piece

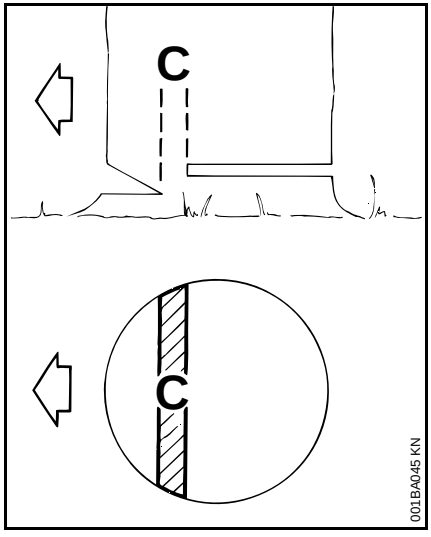


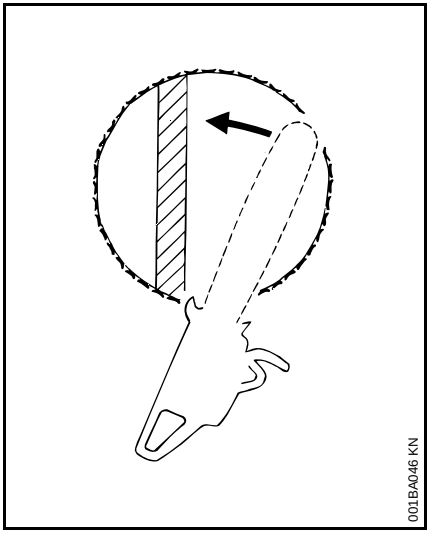
Making sapwood cuts

- For medium sized or larger trees make cuts at both sides of the trunk,
- at same height as subsequent felling cut.
- Cut to no more than width of guide bar.

  This is especially important in softwood in summer - it helps prevent sapwood splintering when the tree falls.







B = Felling cut

Conventional and open-face technique:

- Begin 1 to 2 inches (2,5 to 5 cm) higher than centre of felling notch
- Cut horizontally towards the felling notch
- Leave approx.1/10 of diameter uncut. This is the hinge
- Do not cut through the hinge - you could lose control of the direction of the fall

Drive wedges into the felling cut where necessary to control the fall.

⚠ Warning!

If the tip of the bar contacts a wedge, it may cause kickback. Wedges should be of wood or plastic - never steel, which can damage the chain.

C = Hinge

- Helps control the falling tree
- Do not cut through the hinge -you could lose control of the direction of the fall

⚠ Warning!

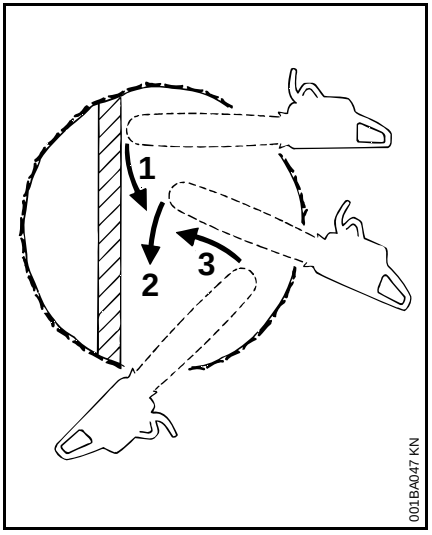
In order to reduce the risk of personal injury, never stand directly behind the tree when it is about to fall, since part of the trunk may split and come back towards the operator (barber-chairing), or the tree may jump backwards off the stump. Always keep to the side of the falling tree. When the tree starts to fall, withdraw the bar, shut off the motor and walk away on the preplanned escape path. Watch out for falling limbs.

⚠ Warning!

Be extremely careful with partially fallen trees which are poorly supported. When the tree hangs or for some other reason does not fall completely, set the saw aside and pull the tree down with a cable winch, block and tackle or tractor. If you try to cut it down with your saw, you may be injured.

Felling cut for small diameter trees: simple fan cut

Engage the bumper spikes of the chainsaw directly behind the location of the intended hinge and pivot the saw around this point only as far as the hinge. The bumper spike rolls against the trunk.



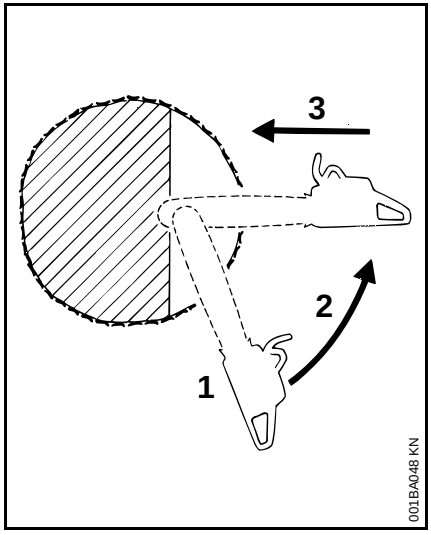
Felling cut for large diameter trees:

⚠ Warning!

Felling a tree that has a diameter greater than the length of the guide bar requires use of either the sectioning felling cut or plunge-cut method. These methods are extremely dangerous because they involve the use of the nose of the guide bar and can result in kickback. Only properly trained professionals should attempt these techniques.

Sectioning method

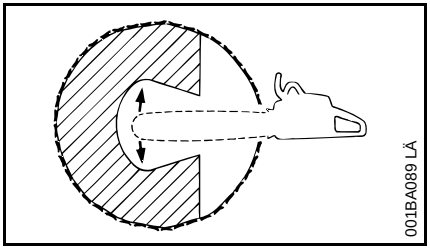
For the sectioning method make the first part of the felling cut with the guide bar fanning in toward the hinge. Then, using the bumper spike as a pivot, reposition the saw for the next cut.



Avoid repositioning the saw more than necessary. When repositioning for the next cut, keep the guide bar fully engaged in the kerf to keep the felling cut straight. If the saw begins to pinch, insert a wedge to open the cut. On the last cut, do not cut the hinge.

Plunge-cut method

Timber having a diameter more than twice the length of the guide bar requires the use of the plunge-cut method before making the felling cut.



First, cut a large, wide felling notch. Make a plunge cut in the center of the notch.

The plunge cut is made with the guide bar nose. Begin the plunge cut by applying the lower portion of the guide bar nose to the tree at an angle. Cut until the depth of the kerf is about the same as the width of the guide bar. Next, align the saw in the direction in which the recess is to be cut.

With the saw at full speed, insert the guide bar in the trunk.

Enlarge the plunge cut as shown in the illustration.

⚠ Warning!

There is an extreme danger of kickback at this point. Extra caution must be taken to maintain control of the saw. To make the felling cut, follow the sectioning method described previously.

If you are inexperienced with a chainsaw, plunge-cutting should not be attempted. Seek the help of a professional.

Limbing

Limbing is removing the branches from a fallen tree.

⚠ Warning!

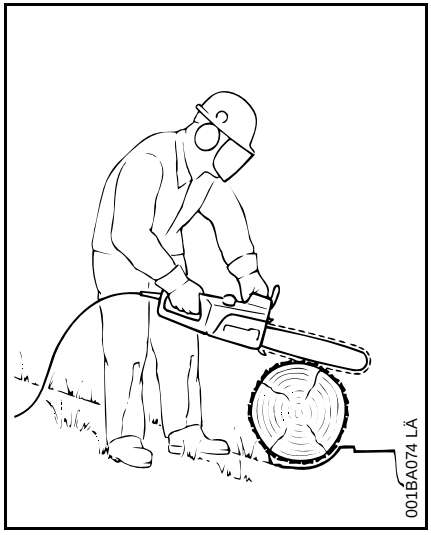
There is an extreme danger of kickback during the limbing operation. Do not work with the nose of the bar. Be extremely cautious and avoid contacting the log or other limbs with the nose of the guide bar.

Do not stand on a log while limbing it - you may slip or the log may roll.

Start limbing by leaving the lower limbs to support the log off the ground. When underbucking freely hanging limbs, a pinch may result or the limb may fall, causing loss of control. If a pinch occurs, stop the motor and remove the saw, by lifting the limb.

⚠ Warning!

Be extremely cautious when cutting limbs or logs under tension (spring poles). The limbs or logs could spring back toward the operator and cause loss of control of the saw and severe or fatal injury to the operator.

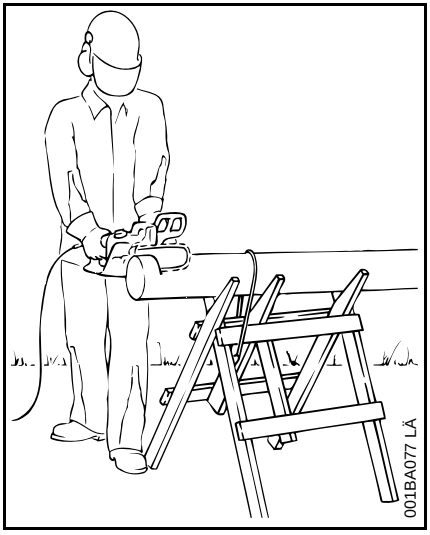


Bucking

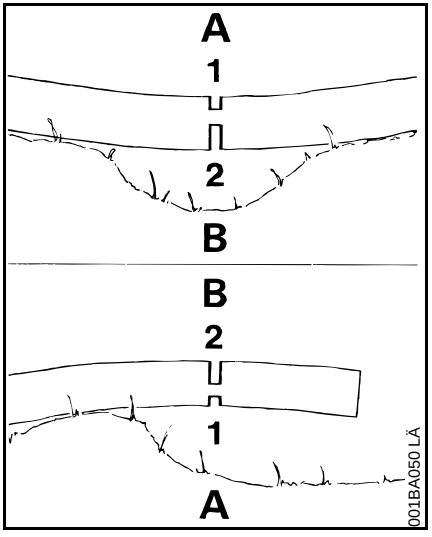
Bucking is cutting a log into sections.

⚠ Warning!

1. When bucking, do not stand on the log. Make sure the log will not roll downhill. If on a slope, stand on the uphill side of the log. Watch out for rolling logs.



2. Cut only one log at a time.
3. Shattered wood should be cut very carefully. Sharp slivers of wood may be caught and flung in the direction of the operator of the saw.
4. When cutting small logs, place log through "V" - shaped supports on top of a sawhorse. Never permit another person to hold the log. Never hold the log with your leg or foot.



5. Logs under strain: Risk of pinching! Always start relieving cut **(1)** at compression side **(A)**.Then make bucking cut **(2)** at tension side **(B)**. If the saw pinches, stop the motor and remove it from the log.
6. Only properly trained professionals should work in an area where the logs, limbs and roots are tangled. Working in blow down areas is extremely hazardous.
7. Drag the logs into a clear area before cutting. Pull out exposed and cleared logs first.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Servicing of double-insulated appliance

This electric chainsaw is double-insulated. In such an appliance, two systems of insulation are provided instead of grounding. No grounding means are provided, nor should means for grounding be added to the appliance. Servicing a double-insulated appliance requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel.

⚠ Warning!

Replacement parts for double-insulated appliance must be identical to the parts they replace.

⚠ Warning!

Use only STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of parts manufactured by others may cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Never operate a chainsaw that is damaged, improperly adjusted or not completely or securely assembled. Follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your Owner's Manual, especially those in the chapters " Mounting the Bar and Chain" "Maintaining and Sharpening" and "Chain Brake".

⚠ Warning!

Always stop the motor, disconnect the plug from the power supply and ensure that the chain is stopped before making any adjustments, maintenance or repair work, changing the saw chain or cleaning the saw. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your Owner's Manual. Have such work performed at your STIHL service shop only.

Keep the chain, bar and sprocket clean; replace worn sprockets or chains. Keep the chain sharp. You can spot a dull chain when easy-to-cut wood becomes hard to cut and burn marks appear on the wood. Keep the chain at proper tension. Tighten all nuts, bolts and screws before each use.

Only authorized personnel may replace the power supply cord. A damaged power supply cord must be replaced by an identical STIHL replacement part.

⚠ Warning!

In order for the chain brake on your STIHL chainsaw to properly perform its function of reducing the risk of kickback and other injuries, it must be properly maintained. Like an automobile brake, a chainsaw chain brake incurs wear each time it is engaged.

The amount of wear will vary depending upon usage, conditions under which the saw is used and other factors. Excessive wear will reduce the effectiveness of the chain brake and can render it inoperable.

For the proper and effective operation of the chain brake, the brake band and drum must be kept free of dirt, grease and other foreign matter which may reduce friction of the band on the drum.

For these reasons, each STIHL chainsaw should be returned to trained personnel such as your STIHL servicing dealer for periodic inspection and servicing of the brake system according to the following schedule:

Heavy usage - every three months,
Moderate usage - twice a year,
Occasional usage - annually.

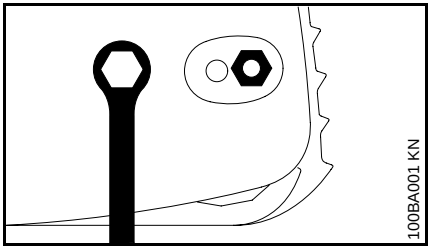
The chainsaw should also be returned immediately for maintenance whenever the brake system cannot be thoroughly cleaned or there is a change in its operating characteristics.

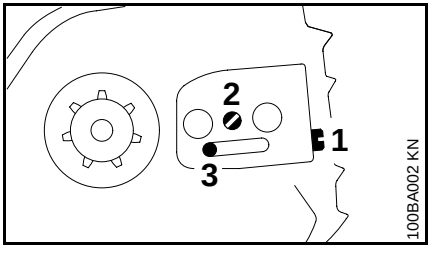
Additionally, the daily maintenance schedule for your chainsaw set forth in your STIHL Owner's Manual should be strictly followed.

Store chainsaw in a dry place and away from children. It should have the scabbard mounted or be in a carrying case.

Read all instructions - save these instructions

Mounting the Bar and Chain





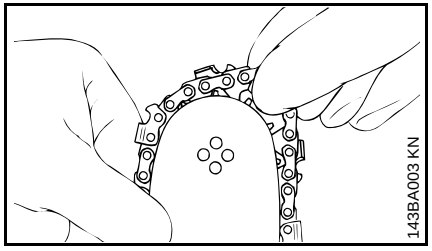
- Disconnect plug from power supply.
- Unscrew the nut and take off the cover.

Models with Front Chain Tensioner

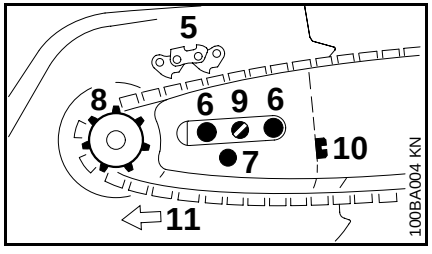
- Turn screw (**1**) counterclockwise until tensioning nut (**3**) butts against the left end of the housing slot.

Models with Side Chain Tensioner

- Turn screw (**2**) counterclockwise until the tensioning nut (**3**) butts against the left end of the housing slot.



- Wear work gloves to protect your hands.
- Fit the chain, start at the bar nose.

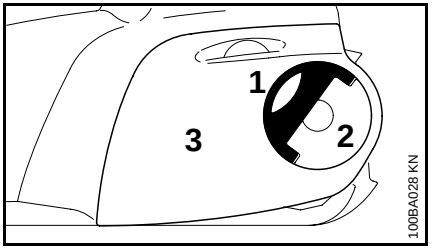


- Turn the guide bar so that the position of the chain matches the pictograph (**5**).
- Fit the guide bar over the collar screws (**6**) and engage the tensioning nut in the hole (**7**) – place the chain over the sprocket (**8**) at the same time.
- Now turn tensioning screw (**9** or **10**) clockwise until there is very little chain sag on the underside of the bar and the drive link tangs are located in the bar groove.
- Refit the sprocket cover and screw on the nut fingertight.

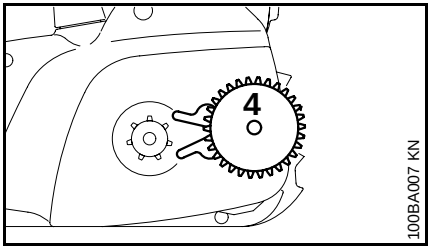
Arrow (**11**) indicates direction of chain rotation.

Go to “Tensioning the Saw Chain”.

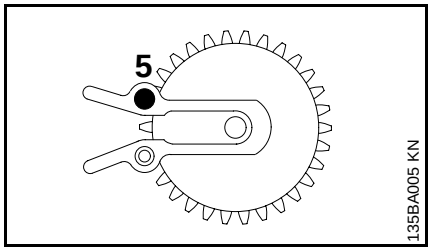
Models with Quick Chain Tensioner



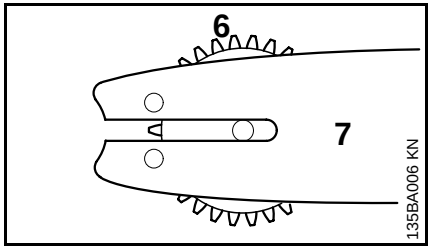
- Disconnect plug from power supply.
- Swing up the hinged handle (**1**) so that it snaps into position.
- Turn the wingnut (**2**) counter-clockwise until it hangs loose in the chain sprocket cover (**3**).
- Remove the sprocket cover.

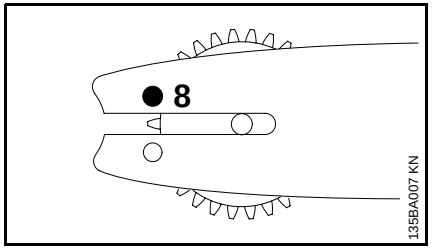


- Remove the tensioning gear (**4**) and turn it over.

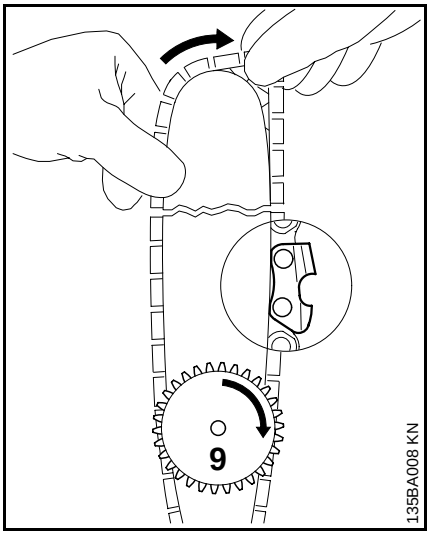


- Take out the screw (**5**).



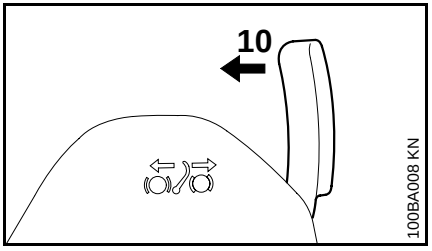


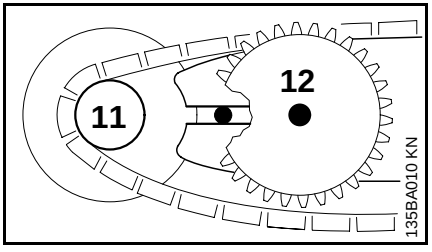
- Position the tensioning gear (**6**) against the guide bar (**7**).
- Fit and tighten down the screw (**8**).



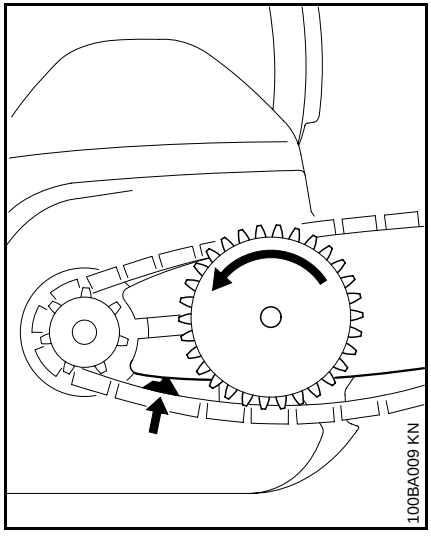
Fitting the Chain

- Wear work gloves to protect your hands.
- Fit the chain, start at the bar nose, pay attention to position of tensioning gear and the cutting edges.
- Turn tensioning gear (**9**) clockwise as far as stop.

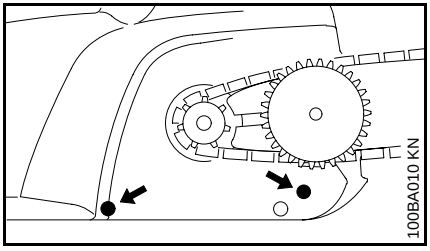


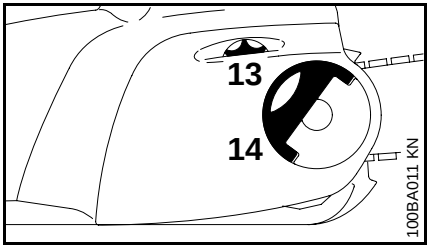


- Disengage the chain brake: Push hand guard (**10**) toward the front handle.
- Turn the guide bar so that the tensioning gear is facing you.
- Fit the chain over the sprocket (**11**) and slip the guide bar over the collar screw (**12**), the head of the rear collar screw must locate in the slot.



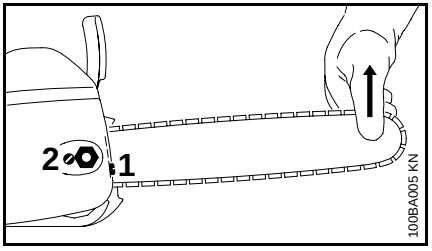
- Make sure the drive link tangs engage the bar groove (see arrow) and then rotate tensioning gear counterclockwise as far as stop.





- Place sprocket cover in position. Engage guide lugs in holes in motor housing and check that the teeth of the adjusting wheel and tensioning gear are meshing.
- If necessary, turn the adjusting wheel (**13**) slightly until the sprocket cover can be pushed flush against the motor housing.
- Swing out the handle (**14**) so that it snaps into position.
- Engage wingnut and tighten it down moderately.
- Fold down the handle.

Tensioning the Saw Chain

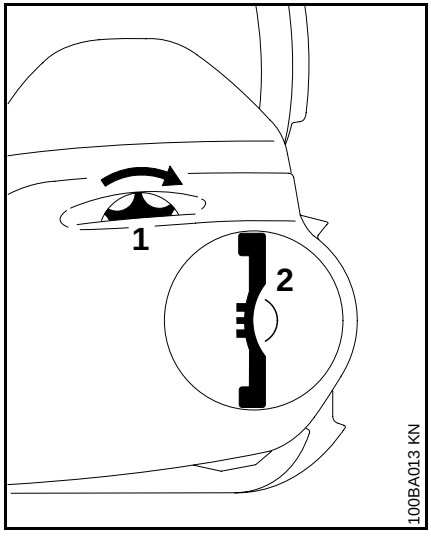


Models with side or front tensioner

Retensioning during cutting work:

- Disconnect plug from power supply.
- Loosen the nut.
- Hold the bar nose up.
- Use a screwdriver to turn the tensioning screw (**1** or **2**) clockwise until chain fits snugly against the underside of the bar.
- While still holding bar nose up, tighten down the nut **firmly**.

Go to “Checking Chain Tension”.

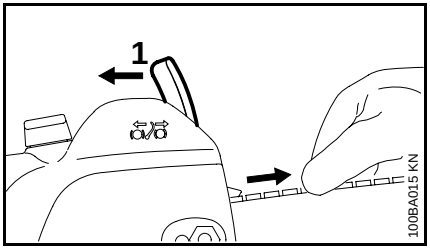


Models with quick chain tensioner

- Disconnect plug from power supply.
- Swing up the handle of the wingnut (**2**). Loosen the wingnut.
- Turn adjusting wheel (**1**) clockwise as far as stop.
- Tighten down the wingnut (**2**) **firmly** by hand.
- Fold down the handle of the wingnut.

Go to “Checking Chain Tension”.

Checking Chain Tension



- **Disconnect plug from power supply** to avoid risk of accidental switch-on.
- Wear work gloves to protect your hands.
- Disengage the chain brake: Pull the hand guard **(1)** against the front handle and hold it there – the chain brake and coasting brake are disengaged in this position.

Chain Lubricant

Chain must fit snugly against the underside of the bar and t must still be possible to pull the chain along the bar by hand.

- If necessary, retension the chain.

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

- Check chain tension frequently – see chapter "Operating Instructions".

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – **use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant with non-fling additive or the rapidly biodegradable STIHL BioPlus is recommended.**

Biological chain oil must be resistant to aging (e.g. STIHL BioPlus) since it will otherwise quickly turn to resin. This results in hard deposits that are difficult to remove, especially in the area of the chain drive, clutch and chain. It may even cause the oil pump to seize.

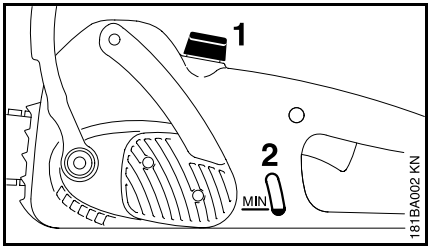
The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant. It is therefore essential to use only a specially formulated chain lubricant.

If special chain lubricant is not available, you may – in an emergency – use an HD single grade or multigrade engine oil with a viscosity that suits the prevailing outside temperature.

Do not use waste oil!
Medical studies have shown that renewed contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste is environmentally harmful!

Waste oil does not have the necessary lubricating properties and is unsuitable for chain lubrication.

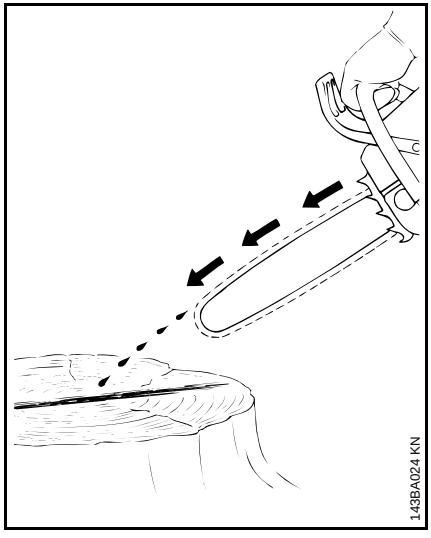
Filling Chain Oil Tank



- Thoroughly clean the filler cap (**1**) and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Fill up with chain oil.
- Check oil level regularly during operation.
- Top up oil tank when the “min” mark (**2**) is reached.

If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a problem in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your servicing dealer for assistance if necessary. STIHL recommends that you have maintenance and repair work performed only by a STIHL servicing dealer.

Checking Chain Lubrication



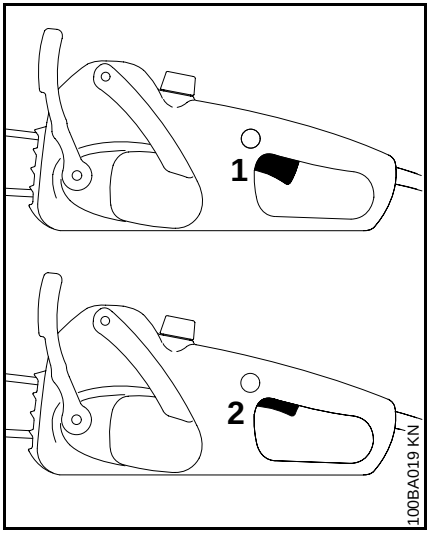
The saw chain must always throw off a small amount of oil.

Never operate your saw without chain lubrication. If the chain runs dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time.
Always check chain lubrication and oil level in tank before starting work.

Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes.

After breaking in chain, check chain tension and adjust if necessary – see “Checking Chain Tension”.

Coasting Brake

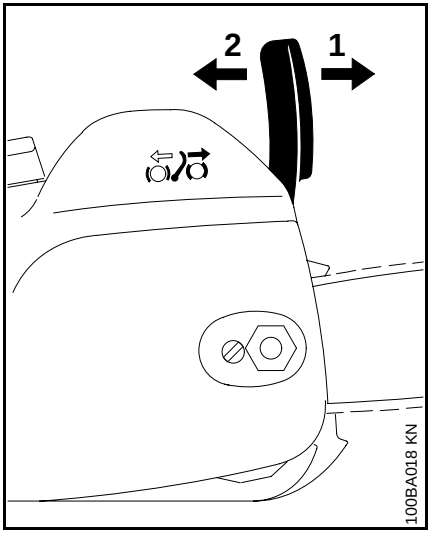


The coasting brake brings the saw chain to a standstill when you let go of the trigger switch.

1 = Coasting brake engaged

2 = Coasting brake disengaged

Chain Brake



Activating chain brake manually in an emergency:

- The chain brake is stopped and locked when the hand guard (**1**) is pushed towards the bar nose by the left hand.

Releasing the chain brake

- Pull the hand guard back (**2**) towards the front handle.

The chain brake is also activated by the inertia of the front hand guard if the kickback force of the saw is high enough:
The hand guard is accelerated toward the bar nose - even if your left hand is not behind the hand guard, e.g. during felling cut.

The chain brake will operate only if the hand guard has not been modified in any way.

Check operation of chain brake before starting work. The hand guard must be free from dirt and move freely.

- Disengage the chain brake.
- Switch on the saw.
- Push hand guard in direction of bar nose. The chain brake is working properly if the chain comes to a standstill within a few fractions of a second.

Chain brake maintenance

The chain brake is subject to normal wear. It is necessary to have it serviced and maintained regularly by trained personnel. STIHL recommends that you have the maintenance and repair work performed by a STIHL servicing dealer at the following intervals:

Full-time professional users:	every 3 months
Semi-professional users (farm and construction industry):	every 6 months
Hobby and occasional users:	every 12 months

Connecting Saw to Power Supply

The **voltage of your power supply** and the **voltage specified on the saw** must be the same.

Outdoor operation: Connect the saw via a ground-fault circuit breaker. Extension cords must be suitable for outdoor use.

Mains power outlet: Must be equipped with a fuse or automatic circuit breaker.

If the fuse or circuit breaker is tripped when you switch on the saw, use an extension cord (at least 35 ft /10 m long) that meets the specifications in the following table.

Extension cords:

Minimum wire size for extension cords for 120 Volt appliances:

Cord types	SJW-A or SJTW-A		
Round jacketed cords.			
MSE 140 C			
cord length (ft)	50	100	150
wire size (AWG)	14	12	10
MSE 180 C			
cord length (ft)	50	100	150
wire size (AWG)	10	1)	1)

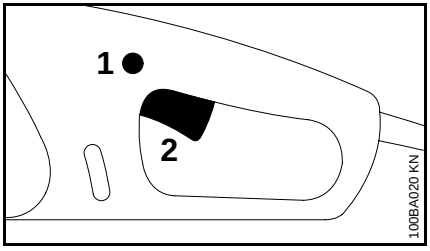
1) not recommended

If you use an extension cord that is too long or has too small a conductor cross section, it may cause an overload and permanently damage the motor.

Minimum AWG wire size for extension cords for 120 Volt appliances – see chapter "Safety Precautions".

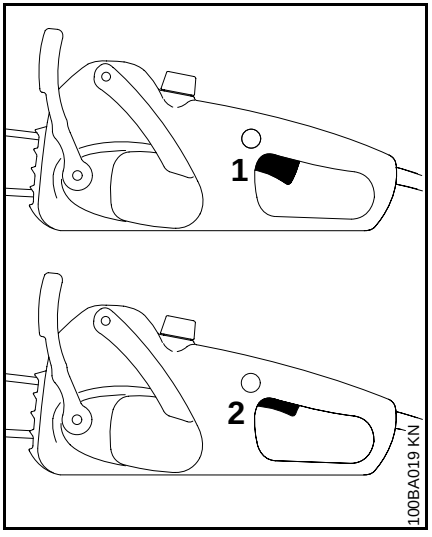
Cable drum: Always unwind the cord completely. It should be equipped with thermal protection.

Switching On



- Make sure you have a firm footing.
- Check that bystanders are well clear of general work area of the saw.
- Hold the saw firmly with both hands.
- Disengage the chain brake by pulling hand guard back toward the front handle.
- Check that the chain is not touching any object or the ground.
- Press in the trigger switch lockout button **(1)** with your thumb.
- Squeeze the trigger switch **(2)** with your index finger.
- Start cutting with the chain running.

Switching Off



- Release the trigger switch so that it can return to the off position (1). It is locked in this position by the trigger switch lockout.
  The coasting brake brings the saw chain to a standstill.

⚠ If the trigger switch is held in position 2, the coasting brake will not be activated and the saw chain will continue running for several seconds.

Overload Circuit Breaker

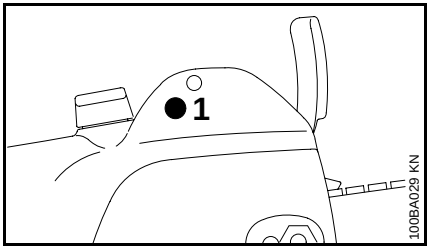
The overload circuit breaker cuts off the power supply to the saw in case of mechanical overload due to, e.g.

– excessive infeed force,
– “lugging down” the motor,
– pinching the saw chain in the cut.

If the overload circuit breaker has cut off the power supply:

- Pull the guide bar out of the cut.
- Disengage the chain brake if necessary, see chapter “Chain Brake”.

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C



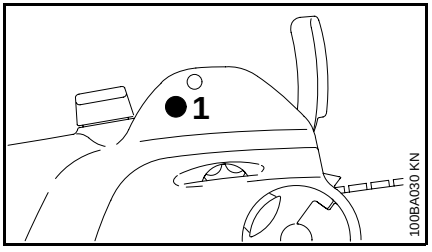
- Wait for the overload circuit breaker to cool down.
- Press in button **(1)** as far as stop. If the motor does not start when you switch on, you can assume that the overload circuit breaker has not cooled down sufficiently. Wait a little longer and then press the button again as far as stop.

Once the motor starts:

- Run your saw for about 15 seconds off-load. This helps cool the motor windings and prevents the overload circuit breaker tripping again.

Operating Instructions

MSE 200 C



Model MSE 200 C is equipped with an electronic overload circuit breaker which measures motor temperature and current drawn.

- The LED indicator **(1)** comes on in case of overload and the power supply is interrupted. The indicator goes off after about 2 seconds and the saw is ready for operation.
- Run your saw for about 15 seconds off-load. This helps cool the motor windings.

Note that the overload indicator glows only as long as the trigger switch is activated.

During operation

- Check level in chain oil tank.
- Fill up with fresh chain oil when the level reaches the "min" mark - see "Filling Chain Oil Tank".
- Start cutting with the saw chain running.
- Always cut with a properly sharpened chain and apply only **moderate feed pressure**. The sound and running behavior of the saw must remain constant. The motor speed may only drop a little in the cut – **the chain must not jerk or stop**.
- If motor noise drops suddenly or the chain stops, reduce feed pressure **immediately** to avoid overheating and possible damage to the saw.

When saw is cold

- See “Checking Chain Tension”.

Chain at operating temperature:

The chain stretches and begins to sag. The drive links must not come out of the bar groove – the chain may otherwise jump off the bar.

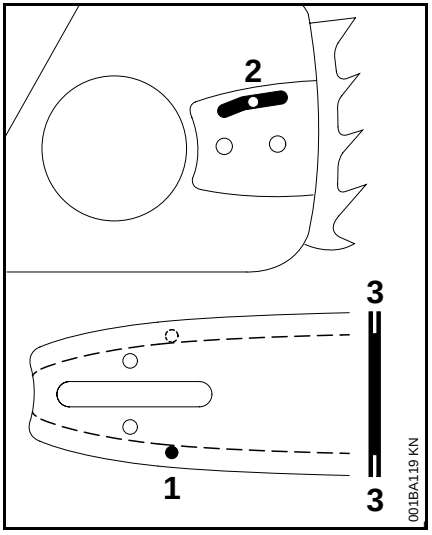
- Retension the chain – see “Tensioning the Saw Chain”.

After finishing work

- Disconnect plug from power supply.
- Always slacken off the chain again after finishing work.

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it may damage the drive shaft and bearings.

Taking Care of Guide Bar



Chain type	Pitch	Minimum groove depth
Picco	3/8" P	5.0 mm
Rapid	1/4"	4.0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6.0 mm
Rapid	0.404"	7.0 mm

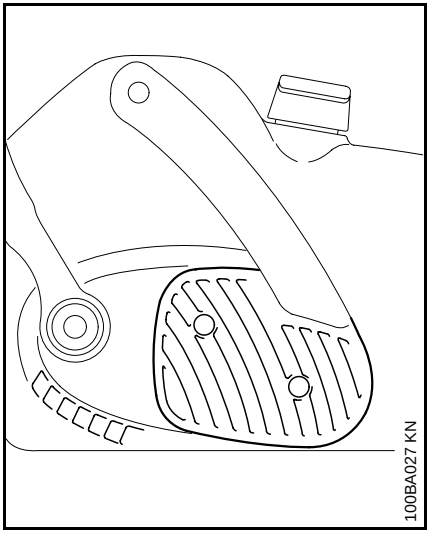
If groove depth is less than specified:

- Replace the guide bar.

The drive link tangs will otherwise scrape along the bottom of the groove **–** the cutters and tie straps will not ride on the bar rails.

- **Turn the bar over** – every time you sharpen the chain and every time you replace the chain – this helps avoid one-sided wear, especially at the nose and underside of the bar.
- Regularly clean the oil inlet hole **(1)**, the oilway **(2)** and the bar groove **(3)**.
- **Measure groove depth –** with scale on filing gauge* – in area used most for cutting.

Motor Cooling



- Use a dry brush or similar tool to clean the cooling slots at regular intervals.

* see “Guide to Using this Manual”

Storing the Machine

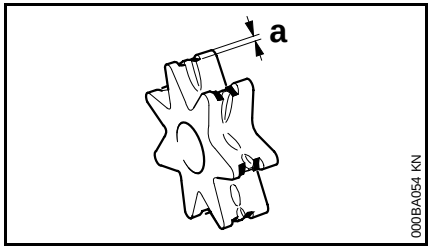
For periods of about 3 months or longer:

- Remove and clean the saw chain and guide bar, spray with corrosion inhibiting oil.
- Thoroughly clean the machine, paying special attenton to the cooling slots.
- If you use biological chain and bar lubricant, e.g. STIHL Bioplus, completely fill the chain oil tank.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

Checking and Replacing Chain Sprocket

- Disconnect the plug from the power supply.
- Remove the chain sprocket cover, chain and guide bar.

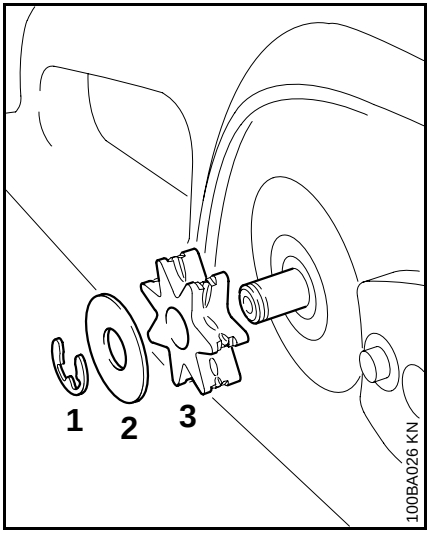
Replace the chain sprocket:



– after using two chains or sooner
– if the wear marks (arrow) on the sprocket are deeper than approx. 0.5 mm since this would reduce the life of the chain. Use a gauge (special accessory) to check the depth of the wear marks.

It is best to use two chains in rotation with one sprocket.

STIHL recommends the use of original STIHL sprockets to ensure correct operation of the chain brake.



- Remove the E-clip (**1**) from the shaft.
- Remove and inspect the washer (**2**) – replace if there are signs of wear.
- Remove the chain sprocket (**3**).
- Install the new chain sprocket in the reverse sequence.

Maintaining and Sharpening Saw Chain

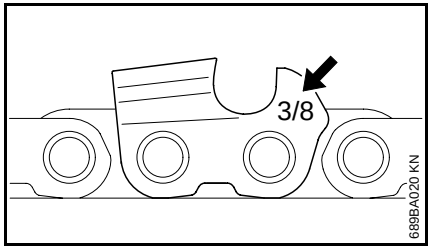
Correctly sharpened chain

A properly sharpened chain slices through wood effortlessly and requires very little feed pressure.

Do not work with a dull or damaged chain as it will increase the physical effort required, cause higher vibrations, produce unsatisfactory results and a higher rate of wear.

- Clean the chain.
- Check the chain for cracks or damaged rivets.
- Replace any damaged or worn parts of the chain and match the new parts to the shape and size of the original parts.

⚠ It is necessary to observe the angles and dimensions specified below. If the saw **chain is incorrectly sharpened** – especially if the depth gauges are too low – there is an increased risk of kickback and resulting **danger of injury.**

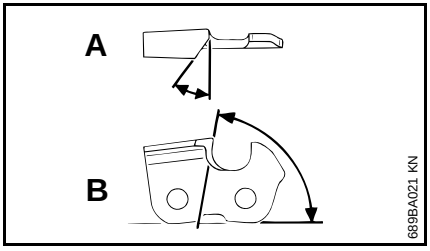


The chain pitch (e.g. $^{3}/_{8}$") is marked near the depth gauge of each cutter.

Use only special saw chain files. Other files have the wrong shape and cut.

Select file diameter according to chain pitch – see table "Sharpening Tools".

You must also observe the following angles when resharpening the chain cutters.



A = Filing angle

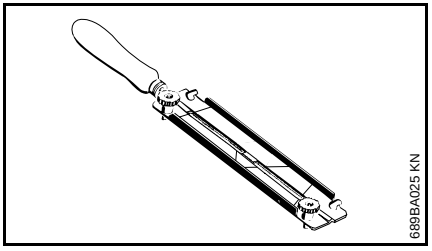
B = Side plate angle

Chain type	Angle (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

Cutter shapes:
Micro = Semi-chisel
Super = Full chisel

Specified angles **A** and **B** are more readily obtained if the recommended files or sharpening tools and correct settings are used.

Furthermore, the angles must be the same on all cutters. If angles are uneven the chain will run roughly, not in a straight line, wear quickly and break prematurely.

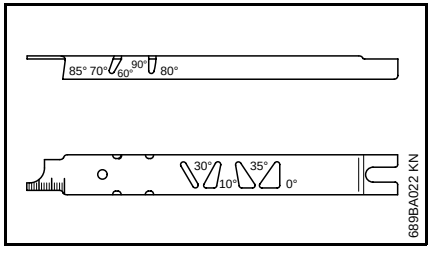


As these requirements can be met only after sufficient and constant practice:

- **Use a file holder**

Always use a file holder for manual resharpening chains (special accessory – see Table "Sharpening Tools"). The correct filing angle is marked on the file holder.

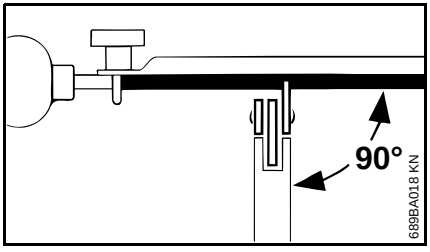
For checking angles

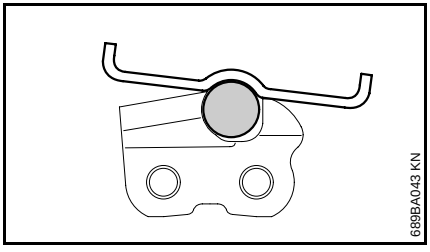


Use a STIHL filing gauge (special accessory – see table "Sharpening Tools"). This is a universal tool for checking the filing and side plate angles, depth gauge setting and cutter length. It also cleans the guide bar groove and oil inlet hole.

File correctly

- **Disconnect plug from power supply.**
- Select sharpening tools to suit the chain pitch.
- Clamp the bar in a vise if necessary.
- Lock the chain in position by engaging the chain brake – push the hand guard forwards.
- To move the chain along the bar, disengage the chain brake by pulling the hand guard towards the front handle.
  On models MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C and MSE 200 C:
  Hold the hand guard in this position to deactivate the coasting brake.
- Sharpen the chain frequently; take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.





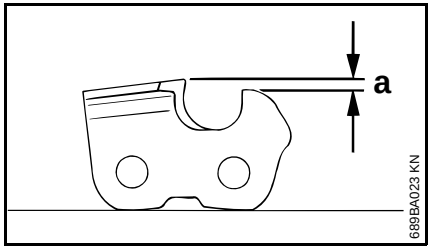
- Hold the file **horizontally** for all chain types (at right angle to side of guide bar) and file according to the angles marked on the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- Always file from the inside to the outside of the cutter.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- Avoid touching the tie straps and drive links with the file.
- Rotate the file at regular intervals while filing – this avoids one-sided wear.
- Use a piece of hardwood to remove burrs from the cutting edge.
- Check angle with the filing gauge.

All cutters must be the same length.

If the cutters are not the same length, they will have different heights. This makes the chain run roughly and increases the risk of breakage of the chain..

- Find the shortest cutter and then file all other cutters back to the same length. This can be very time consuming – it is best to have this work done in a workshop on an electric grinder.

Depth gauge setting



The depth gauge determines the height at which the cutter enters the wood and thus the thickness of the chip removed.

Distance between depth gauge and cutting edge = **a:**

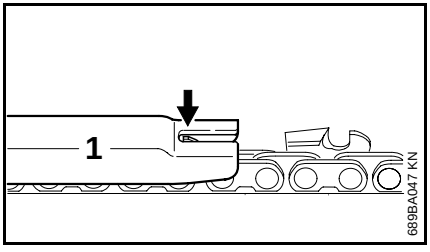
This setting may be increased by 0.2mm (0.008") for cutting softwood in mild weather season – no frost.

Chain pitch		Depth gauge setting "**a**"	
inch	(mm)	mm	(Zoll)
$^1/_4$	(6.35)	0.65	(0.026)
$^3/_8$ PMN	(9.32)	0.45	(0.018)
$^3/_8$ PM	(9.32)	0.65	(0.026)
0.325	(8.25)	0.65	(0.026)
$^3/_8$	(9.32)	0.65	(0.026)

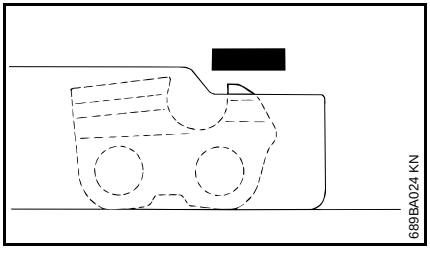
Lowering depth gauges

The depth gauge setting is reduced when the cutter is sharpened.

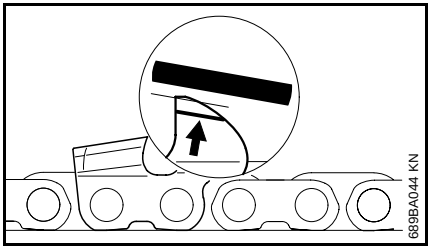
- Check the setting every time you sharpen the chain.



- Use a filing gauge (**1**) that matches the chain pitch and place it on the chain. If the depth gauge is higher than the filing gauge, it must be lowered.

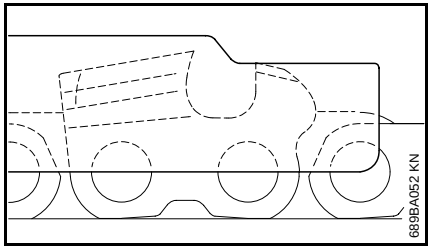


- File down the depth gauge until it is level with the filing gauge.



- File the top of the depth gauge parallel to the stamped service marking (see arrow) – but do not lower the highest point of the depth gauge in this process.

⚠ The kickback tendency of the chainsaw is increased if the depth gauges are too low.



- Place filing gauge on the chain – highest point of depth gauge must be level with the filing gauge.

PM 1, RM2:
Rear hump of tie strap (with service marking) is lowered along with the depth gauge.

RSC3, RMC3, PMC3:
The upper part of the humped drive link (with service marking) is lowered along with the depth gauge.

⚠ The other parts of the triple-humped tie strap and humped drive link must not be filed since this may increase the kickback tendency of the chainsaw.

- After sharpening, clean the chain thoroughly, remove filings or grinding dust – lubricate the chain thoroughly.
- Before long out-of-service period, clean the chain and store it in a well-oiled condition.

Sharpening Tools (special accessories)

Chain pitch		Round file Ø		Round file	File holder	Filing gauge	Flat file[1)]	Sharpening kit[2)]
inch	(mm)	mm	(inch)	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.
$^1/_4$	(6.35)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$^3/_8$ PMN	(9.32)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$^3/_8$ P	(9.32)	4.0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8.25)	4.8	($^3/_{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$^3/_8$	(9.32)	5.2	($^{13}/_{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

1) Use triangular file 0811 421 8971 for PM1 and RM2
2) consisting of file holder with round file, flat file and filing gauge

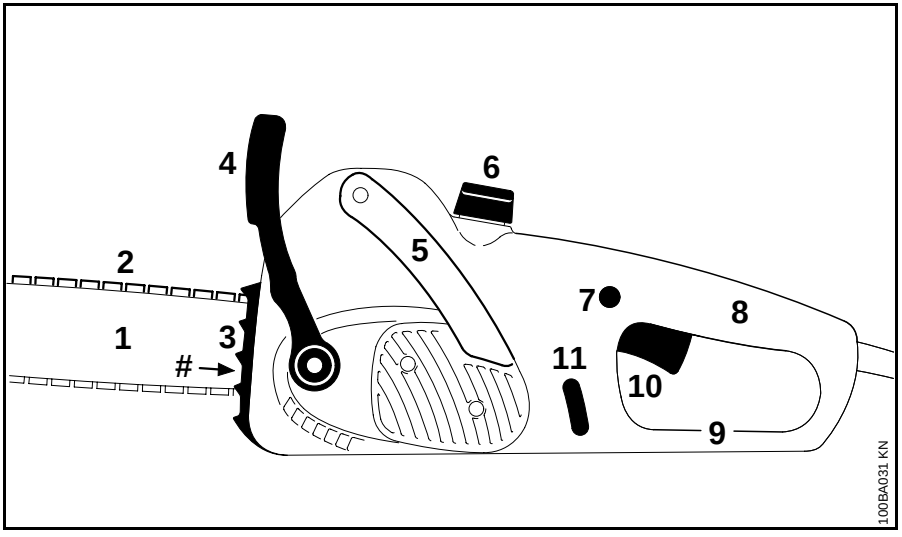
Maintenance Chart

Please note that the following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or cutting conditions are difficult (very dusty work area, resin-rich wood, tropical wood etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	weekly	monthly	if problem	if damaged	if required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X						
	Clean		X					
Switch	Check operation	X						
Chain brake, coasting brake	Check operation	X						
	Check [1) 2)]							X
Chain oil tank	Clean				X			
Chain lubrication	Check	X						
Saw chain	Check, also check sharpness	X						
	Check chain tension	X						
	Sharpen							X
Guide bar	Check (wear, damage)	X						
	Clean and turn over			X		X		
	Deburr			X				
	Replace						X	X
Chain sprocket	Check			X				
Cooling inlets	Clean		X					
All accessible screws and nuts	Retighten							X
Chain catcher on chain sprocket cover	Check			X				
	Replace chain sprocket cover						X	
Power cord	Check	X						
	Replace [1)]						X	
Safety labels	Replace						X	

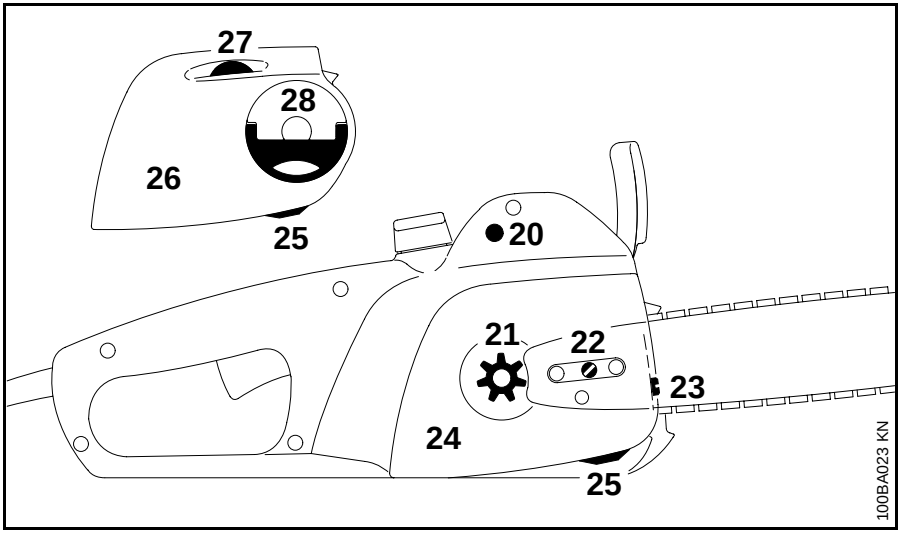
[1)] STIHL recommends a STIHL servicing dealer

[2)] see "Chain Brake"

Main Parts of the Saw



1 Guide bar
2 Oilomatic saw chain
3 Bumper spike
4 Front hand guard
5 Front handle
6 Oil filler cap
7 Trigger switch lockout
8 Rear handle
9 Rear hand guard
10 Trigger switch
11 Oil inspection window
Serial number



20 Overload circuit breaker (MSE 140 C, 160 C, 180 C) LED indicator for overload (MSE 200 C)
21 Chain sprocket
22 Side chain tensioner
23 Front chain tensioner
24 Chain sprocket cover
25 Chain catcher
26 Chain sprocket cover with quick chain tensioner
27 Adjusting wheel
28 Handle for wingnut

Definitions

1. **Guide Bar**
   Supports and guides the saw chain.
2. **Oilomatic Saw Chain**
   A loop consisting of cutters, tie straps and drive links.
3. **Bumper Spike**
   Toothed stop for holding saw steady against wood.
4. **Front Hand Guard**
   Provides protection against projecting branches and helps prevent left hand from touching the chain if it slips off the handle bar.
5. **Front Handle**
   Handle bar for the left hand at front of saw.
6. **Oil Filler Cap**
   For closing the oil tank.
7. **Trigger Switch Lockout**
   Must be depressed before the trigger switch can be activated.
8. **Rear Handle**
   The support handle for the right hand, located at or toward the rear of the saw.
9. **Rear Hand Guard**
   Gives added protection to operator's right hand.
10. **Trigger Switch**
    Controls the speed of the motor
11. **Oil Inspection Window**
    For visually checking the oil level.
20. **Overload Circuit Breaker (MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C)**
    LED indicator for overload (MSE 200 C)
    Interrupts power supply when excessive infeed force is used or when chain becomes pinched in cut. Motor stops.
    MSE 200 C: LED shows "overload".
21. **Chain Sprocket**
    The toothed wheel that drives the saw chain.
22. **Side Chain Tensioner**
    Permits precise adjustment of chain tension.
23. **Front Chain Tensione**
    Permits precise adjustment of chain tension.
24. **Chain Sprocket Cover**
    Covers the clutch and the sprocket.
25. **Chain Catcher**
    Helps to reduce the risk of operator contact by a chain if it breaks or comes off the bar.
26. **Chain Sprocket Cover with Quick Chain Tensioner**
    Covers the clutch and the sprocket.
27. **Adjusting Wheel**
    Permits precise adjustment of chain tension.
28. **Handle for wingnut**
    To fix the sprocket cover on the engine housing

Guide Bar Nose
The exposed end of the guide bar. (not illustrated, see chapter "Tensioning the Saw Chain").

Chain guard
To protect the operator from touching the chain (not illustrated).

Specifications

MSE 140 C

Voltage	120 V
Frequency	60 Hz
Rating	1.4 kW
Enclosure	IP 20
Insulation	II
Amp rating	15 A

MSE 180 C

Voltage	120 V
Frequency	60 Hz
Rating	1.8 kW
Enclosure	IP 20
Insulation	II
Amp rating	15 A

Chain lubrication
Fully automatic speed-controlled oil pump

Oil tank capacity
0.20 l (200 cm^3)

Weight

without bar and chain

MSE 140 C	3.2 kg
MSE 180 C	3.5 kg

Cutting Attachment

STIHL cutting attachments complying with CSA Standard CAN 3-Z 62.3:

Chain sprocket:
7-tooth for 3/8" P pitch

Guide bar:
Rollomatic with sprocket nose
30, 35 or 40 cm
- Picco Micro Groove width 1,3 mm
- Picco Micro Mini Groove width 1,1 mm

Oilomatic chain:
63 PM, 63 PM1, 63 PMC3:
9.32 mm (3/8") Picco Micro,
Drive link gauge 1.3 mm
61 PMN:
9.32 mm (3/8") Picco Micro Mini,
Drive link gauge 1.1 mm

Other cutting attachments complying with CSA Standard CAN 3-Z 62.3 are available (see section CSA Standard Z 62.3 and “Chain Leaflet” inside chain box or contact your local STIHL dealer).

Please ask your STIHL dealer to properly match your powerhead with the appropriate bar/chain combinations to reduce the risk of kickback injury.

Ordering Spare Parts

Please enter your saw model, serial number as well as the part numbers of the guide bar and saw chain in the spaces provided. This will make re-ordering simpler.

The guide bar and saw chain are subject to normal wear and tear.
When purchasing these parts, always quote the saw model, the part numbers and names of the parts.

Model

Serial number

Guide bar part number

Chain part number

Sprocket part number

Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

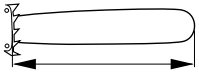
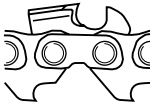
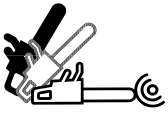
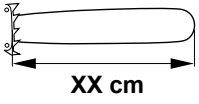
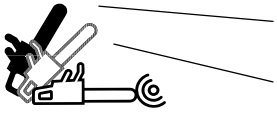
Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . This symbol may appear alone on small parts.

Important Safety Precautions

1. Fatigue causes carelessness. Be more cautious before rest periods and before the end of your shift.
2. Safety clothing required by your safety organizations, government regulations, or your employer should be used; otherwise, snug fitting clothing, safety foot-wear, and hand and hear protection should be worn.
3. Before filling chain oil, servicing, or transporting your chainsaw, switch off the motor.
4. When using a chainsaw, a fire extinguisher should be available.
5. Don't allow other persons or animals close to a running chainsaw or close to where a tree is being felled. When felling, keep at least 2 1/2 tree lengths between yourself and your fellow workers.
6. Plan your work, assure yourself of an obstacle-free work area and, in the case of felling, of an escape path from the falling tree.
7. Follow instructions in your operator's manual for starting the chainsaw and control the chainsaw with a firm grip on both handles when it is in operation. Keep handles dry, clean and free of oil. A chainsaw should never be carried with the engine running.
8. When transporting your chainsaw, use the appropriate transportation covers that should be available for the guide bar and saw chain.
9. Never operate a chainsaw that is damaged or improperly adjusted or that is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the switch is released. Never adjust the guide bar or saw chain when the engine is operating.
10. Do not attempt a pruning or limbing operation in a standing tree unless specifically trained to do so.

11. Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar that occurs when the saw chain, at the nose of the guide bar, contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chainsaw.
12. Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you.
13. When cutting a limb that is under tension be alert for spring-back.
14. This elctric powered saw is classified according CSA Standard CAN 3-Z62.1 as a class 2A/C saw.

Key to Symbols

STIHL®  XX cm © Andreas Stihl XXXX	Model: XXX  XXXX XXXXX
Class: XX  XX°/XX° XX°/XX°	
CAN 3-Z 62.1 CAN 3-Z 62.3 	
 XX cm	Guide bar length
	Chain Type
	Kickback angle, without chain brake Kickback angle, with chain brake
	Contact of the guide bar tip with any object should be avoided
	Always use two hands when operating the chainsaw

CSA-Standard Z62.3-04

CSA-Standard Z62.3-04 sets certain performance and design criteria related to chain saw kickback.
To comply with CSA Z62.3-04:

a. saws of class 1A and 2A shall, in their original condition, not exceed 60° bar stop angle

b. saws of class 1B, 1C and 2C shall not exceed 45° bar stop angle

In both cases the chain brake will be activated when the kickback is measured.

These kickback requirements do not apply to chainsaws fitted with bow bars. Bow bar equipped saws are only for use by thoroughly instructed and experienced operators. Use of bow bar guides may result in serious or fatal injury.
The computed kickback angles are measured by applying a computer-program to test results from a kickback test machine.

⚠ Warning!

In order to comply with the computed kickback angle requirements of CSA Z62.3-04, use only the following cutting attachments:

- a bar and chain combination as listed in this leaflet on the following page as complying
- other replacement saw chains for use on specific powerheads or
- type A reduced kickback saw chain or type C low kickback saw chain

There are potential powerhead and bar combinations with which reduced kickback saw chains or low-kickback saw chains can be used and which have not been specifically tested for compliance with the computer derived kickback angle.

STIHL offers a variety of bars and chains. STIHL reduced kickback bars and low kickback chains are designed to reduce the risk of kickback injury. Other chains are designed to obtain higher productivity or sharpening ease but may result in a higher kickback tendency.

Please ask your STIHL dealer to properly match your powerhead with the appropriate bar/chain combinations to reduce the risk of kickback injury. Low kickback saw chains are recommended for all powerheads. See the charts of this STIHL Bar and Chain Information for details.

⚠ Warning!

Use of other, non listed bar/chain combinations may increase kickback forces and increase the risk of kickback injury. New bar/chain combinations may be developed after publication of this literature, which will, in combination with certain powerheads, comply with CSA Z62.3-04. Check with your STIHL dealer for such new combination updates.

Definition of the chainsaw classes

Class 1A

A professional chainsaw with internal combustion engine, intended for use in forest operations by trained forestry workers where the operator is expected to use the chainsaw for extended periods of time on a daily basis

Class 1B

A professional chainsaw with internal combustion engine, limited to a maximum engine displacement of 40 cm^3 and intended for use by trained tree service workers

Class 1C

A consumer chainsaw with internal combustion engine, intended for general use by home owners, cottagers, campers, etc., and for such general applications as clearing, pruning, cutting firewood, etc.

Class 2A

An electric, professional chainsaw, intended for use in forest operations by trained forestry workers where the operator is expected to use the chain saw for extended periods of time on a daily basis

Class 2C

An electric consumer chainsaw, intended for general use by home owners, cottagers, campers, etc., and for such general applications as clearing, pruning, cutting, firewood, etc.

Definition of replacement saw chain types:

Type A

Reduced-kickback saw chain which meets a computed kickback angle of 60° for any saw without activated chainbrake

Type C

Low-kickback saw chain is a chain which meets a computed kickback angle for 45° for any saw without activated chain brake

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi 48
PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ . 49
Montage du guide-chaîne et de la chaîne 67
Tension de la chaîne 70
Contrôle de la tension de la chaîne 70
Huile de graissage de chaîne 71
Faire le plein d'huile de graissage de chaîne 72
Contrôle du graissage de la chaîne 72
Frein d'arrêt instantané 72
Frein de chaîne 73
Branchement électrique de la tronçonneuse 74
Mise en marche du moteur 74
Arrêt du moteur 75
Disjoncteur de surcharge 75
Instructions de service 76
Entretien du guide-chaîne 77
Refroidissement du moteur 77
Rangement de la machine 78
Contrôle et remplacement du pignon 78
Entretien et affûtage de la chaîne ... 79
Instructions pour la maintenance et l'entretien 83
Principales pièces 84
Caractéristiques techniques 86
Approvisionnement en pièces de rechange 86
Instructions pour la réparation 87
Règles de sécurité importantes 87
Explication des symboles 89
Norme CSA Z62.3-04 90

BA_SE_091_009_02_04.fm
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 181 8221. M0.5. K6. Rei. Printed in Germany

Ne confiez votre tronçonneuse qu'à des personnes qui comprennent parfaitement la présente Notice d'emploi.

Pour obtenir les meilleures performances et être satisfait de votre tronçonneuse, il est très important que vous lisiez et compreniez les instructions de maintenance et les prescriptions de sécurité (à partir de la page 49) avant d'utiliser votre tronçonneuse.

Si vous ne comprenez pas parfaitement certaines instructions de cette Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire ou distributeur STIHL.

⚠ Attention !

Cette tronçonneuse à bois étant un outil à haute vitesse, il faut impérativement prendre des précautions de sécurité particulières - comme avec toute autre scie à moteur - pour éviter les risques de blessure.

Une utilisation imprudente ou inadéquate peut causer des blessures graves, voire mortelles.

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de tous ses produits. Ceux-ci sont donc susceptibles d'être l'objet de modifications et de perfectionnements techniques. Si par conséquent les caractéristiques ou l'aspect de votre tronçonneuse diffèrent des descriptions de la présente Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire STIHL qui pourra vous donner des informations complémentaires ou vous conseiller.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.
Exemple :

1 = Desserrer la vis ;
2 = démonter le levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dommages matériels.

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

* Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque *. Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque * peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification du volume de fourniture, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

L'utilisation d'une tronçonneuse peut être dangereuse. La chaîne de la tronçonneuse possède de nombreuses dents de scie acérées. En touchant les tranchants, on risque de se couper, même si la chaîne n'est pas en mouvement. À plein régime, la chaîne peut atteindre une vitesse de 45 mph (20 m/s). Il est très important de lire, de comprendre parfaitement et d'observer les prescriptions de sécurité et les avertissements ci-après. Il convient de relire périodiquement la Notice d'emploi et les prescriptions de sécurité.

Étudier attentivement le chapitre concernant les forces de réaction.

⚠ Attention !

Les forces de réaction, y compris le rebond (kickback), peuvent être dangereuses. L'utilisation imprudente ou inadéquate d'une tronçonneuse peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

En travaillant avec une tronçonneuse, il convient de suivre aussi toutes les règles de sécurité généralement valables pour le travail avec une hache ou une scie à main. La cadence de travail plus rapide et la grande vitesse de la chaîne exigent toutefois l'observation de prescriptions de sécurité supplémentaires pour réduire les risques de blessure.

Veuillez demander à votre revendeur STIHL de vous montrer comment utiliser la tronçonneuse. Observez toutes les règles de sécurité locales, normes et prescriptions applicables.

⚠ Attention !

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à manier la tronçonneuse. Veillez à ce que d'autres personnes, en particulier des enfants, ou des animaux ne se trouvent pas sur l'aire d'utilisation de la tronçonneuse. La conserver à un endroit fermant à clé, hors de portée des enfants. Veillez à ce que des personnes qui pourraient se trouver à proximité n'entrent pas en contact avec la tronçonneuse ou la rallonge électrique.

Ne jamais confier ou prêter la tronçonneuse à quelqu'un sans y joindre la Notice d'emploi. S'assurer que toute personne qui utilise cette tronçonneuse ait préalablement lu et parfaitement compris les informations de la présente Notice d'emploi.

Ces prescriptions de sécurité et avertissements sont valables pour l'utilisation de toutes les tronçonneuses STIHL. Divers modèles peuvent avoir des composants ou des commandes différents. Pour la description des commandes et du fonctionnement des composants du modèle considéré, consulter le chapitre correspondant de la Notice d'emploi qui se rapporte à ce modèle de tronçonneuse.

Les prescriptions à suivre pour utiliser la tronçonneuse en toute sécurité s'appliquent

1. à l'utilisateur
2. à la tronçonneuse
3. à l'utilisation de la tronçonneuse.

L'UTILISATEUR

Condition physique

L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale et ne pas avoir absorbé de substances (drogues, alcool etc.) risquant d'entraver sa vue, sa dextérité ou son jugement.

Ne jamais travailler avec une tronçonneuse en étant fatigué. Il faut être prudent – faire une pause au moindre signe de fatigue. En effet, la fatigue peut entraîner une perte de contrôle. Le travail avec la tronçonneuse pouvant être fatigant, si son état de santé risque d'être aggravé par un travail fatigant, l'utilisateur devrait consulter un médecin avant d'entreprendre des travaux avec une tronçonneuse.

⚠ Attention !

L'utilisation prolongée d'une tronçonneuse (ou de toute autre machine) exposant l'utilisateur à des vibrations peut causer la maladie des « doigts blancs » (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du tunnel carpien.

Ces phénomènes réduisent l'aptitude des mains à percevoir et à régler la température, entraînant une insensibilité des doigts et une sensation brûlante. Cela peut provoquer des troubles nerveux et circulatoires ainsi qu'une nécrose.

Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas connus, mais on sait que le temps froid, le fait de fumer ou des maladies ou des conditions physiques affectant les artères et la circulation sanguine, ainsi qu'un niveau de vibrations élevé et de longues périodes d'exposition aux vibrations comptent parmi les facteurs qui favorisent le développement de la maladie des doigts blancs. Afin de réduire le risque de la maladie des doigts blancs et du syndrome du tunnel carpien, veuillez tenir compte des indications suivantes :

– Porter des gants et prendre soin d'avoir toujours les mains au chaud.
– Veillez à ce que la chaîne soit bien affûtée et à ce que la tronçonneuse soit bien entretenue. Une chaîne émoussée fait augmenter le temps de coupe et la pression nécessaire pour faire avancer la chaîne émoussée dans le bois augmente le taux des vibrations transmises aux mains de l'utilisateur. Sur une tronçonneuse avec des composants desserrés, le taux de vibrations a tendance à augmenter.
– Toujours saisir fermement les poignées, mais ne pas les serrer constamment avec une pression excessive ; faire des pauses fréquentes.

Toutes les précautions énoncées ci-avant ne peuvent toutefois pas exclure le risque de la maladie des doigts blancs ou du syndrome du tunnel carpien. C'est pourquoi les personnes qui utilisent continuellement ou régulièrement une telle machine doivent attentivement surveiller l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus se manifeste, consulter immédiatement un médecin.

⚠ Attention !

D'après les connaissances actuelles de STIHL, le moteur électrique de cette machine ne produit pas d'interférences avec les stimulateurs cardiaques. Cependant, en cas de doute, consultez votre médecin ou le fabricant du stimulateur cardiaque avant de travailler avec cette machine.

Vêtements appropriés

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit porter des vêtements de protection appropriés.

Les vêtements doivent être résistants et ajustés, tout en laissant une liberté de mouvement totale. Éviter de porter une veste ample, une écharpe, une cravate, des bijoux, un pantalon large ou à revers et tout ce qui risquerait de se prendre dans la tronçonneuse ou dans les broussailles. Les personnes aux cheveux longs doivent porter par exemple un filet à cheveux. Porter une combinaison ou un pantalon avec protection intérieure anticoupures ou des jambières anticoupures.

Pour manipuler la tronçonneuse et la chaîne, porter des gants. Des gants robustes et antidérapants permettent de mieux tenir la machine et offrent une protection efficace.

Lorsqu'on travaille avec une tronçonneuse, il est très important d'avoir une bonne prise au sol. Il faut donc porter des chaussures robustes à semelle antidérapante. Il est recommandé de porter des chaussures de sécurité avec coquille en acier.

Ne jamais travailler avec une tronçonneuse sans porter des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité avec éléments de protection supérieurs et latéraux, conformément à la norme nationale applicable.

Pour se protéger la tête, porter un casque de protection homologué. Le bruit d'une tronçonneuse peut porter atteinte à l'ouïe, c'est pourquoi il

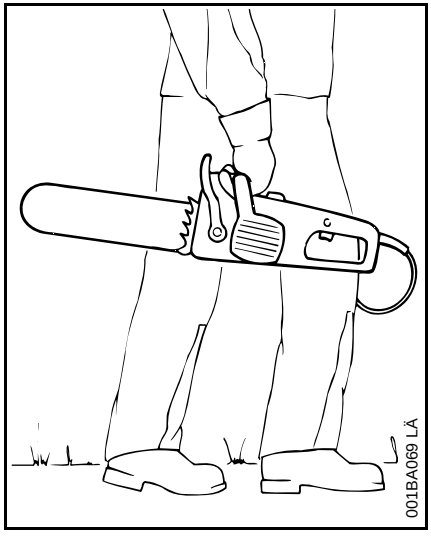
faut porter des protège-oreilles insonorisants (tampons insonorisants ou capsules protège-oreilles). Les personnes qui utilisent continuellement ou régulièrement cette machine devraient faire vérifier leur ouïe périodiquement.

LA TRONÇONNEUSE

Pour les illustrations et les définitions des composants de la tronçonneuse, voir chapitre « Principales pièces ».

⚠ Attention !

Ne jamais apporter de modifications quelconques sur la tronçonneuse. Seuls les pièces et accessoires livrés par STIHL ou expressément autorisés par STIHL pour l'utilisation avec ce modèle de tronçonneuse STIHL bien déterminé sont autorisés. Même si certains équipements non autorisés pouvaient être rapportés sur le bloc-moteur STIHL, leur usage pourrait être extrêmement dangereux.



L'UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE

Transport de la tronçonneuse

⚠ Attention !

Toujours relâcher complètement la gâchette de commande et s'assurer que la chaîne est arrêtée avant de poser la tronçonneuse par terre ou de la transporter. Pour transporter la tronçonneuse sur d'assez longues distances, retirer la fiche de la prise de courant et repositionner correctement la rallonge.

Transport à la main : Lors du transport à la main, le moteur doit être arrêté et la tronçonneuse doit être tenue dans la position adéquate, c'est-à-dire qu'il faut la prendre par la poignée avant. Le protège-chaîne doit être monté sur la chaîne, même pour un transport sur une courte distance, et le guide-chaîne doit être orienté vers l'arrière, dans la direction opposée au sens de la marche de l'utilisateur.

Ne pas porter la machine par le cordon d'alimentation électrique. Tenir le cordon d'alimentation électrique dans la main. Si le cordon d'alimentation électrique frotte sur une surface rugueuse (béton etc.), il risque d'être endommagé.

Transport dans un véhicule : Lors du transport dans un véhicule, le protège-chaîne doit être monté sur le guide-chaîne. La tronçonneuse doit être calée de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, car elle pourrait être endommagée ou causer des dommages.

Préparatifs pour l'utilisation de la tronçonneuse

Toujours retirer la fiche de la prise de courant lorsque la tronçonneuse n'est pas utilisée. Enlever le protège-chaîne et vérifier si la tronçonneuse se trouve en bon état pour un fonctionnement en toute sécurité. S'assurer que la gâchette ne peut pas être enfoncée tant que le blocage de gâchette n'est pas enfoncé. À l'assemblage, suivre les instructions du chapitre « Montage du guide-chaîne et de la chaîne » de la présente Notice d'emploi.

La chaîne STIHL Oilomatic, le guide-chaîne et le pignon doivent avoir la même largeur caractéristique et le même pas.

Avant de remplacer le guide-chaîne et la chaîne, voir chapitres « Caractéristiques techniques » et « Rebond ».

⚠ Attention !

Une tension correcte de la chaîne est extrêmement importante. Pour éviter un réglage incorrect, il faut tendre la chaîne en suivant les instructions de la Notice d'emploi. Toujours s'assurer que l'écrou (les écrous) à six pans du couvercle de pignon soit (soient) bien serré(s) après le réglage de la tension de la chaîne. Ne jamais mettre la tronçonneuse en marche si le couvercle de pignon n'est pas serré. Vérifier une nouvelle fois la tension de la chaîne après le serrage de l'écrou (des écrous) puis à intervalles réguliers (après chaque arrêt de la tronçonneuse). Si la chaîne se détend au cours de la coupe, arrêter le moteur et rectifier ensuite la tension de la chaîne. Ne jamais essayer d'ajuster la chaîne lorsque le moteur tourne !

⚠ Attention !

Après l'ajustage de la chaîne, mettre la tronçonneuse en marche, laisser le moteur tourner pendant quelques instants puis couper le moteur et contrôler à nouveau la tension de la chaîne. Une tension correcte de la chaîne est toujours extrêmement importante.

Précautions du point de vue électrique

Afin de réduire les risques de blessure et de dégâts matériels dus à un incendie ou un choc électrique, il faut prendre des précautions particulières à l'utilisation de tronçonneuses électriques.

La tronçonneuse électrique est une machine à double isolement.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessures graves, voire mortelles, par suite d'une électrocution, ne jamais utiliser cette machine si le carter qui enveloppe le moteur est fissuré ou endommagé.

⚠ Attention !

La tension d'alimentation électrique doit être conforme à la tension spécifiée sur l'étiquette appliquée sur la tronçonneuse. La connexion sur une tension incorrecte entraînerait une surchauffe du moteur et par conséquent la tronçonneuse serait endommagée et l'utilisateur pourrait être blessé.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque d'électrocution, ne jamais travailler sous la pluie ou à un endroit humide – le moteur électrique n'est pas protégé contre l'eau ! Ne jamais laisser la tronçonneuse dehors, sous la pluie, et ne pas l'utiliser si elle présente la moindre trace d'humidité.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'un incendie ou d'une explosion, ne jamais utiliser la tronçonneuse en présence de liquides ou gaz inflammables. Les étincelles produites par une tronçonneuse électrique pourraient les enflammer !

⚠ Attention !

Examiner le cordon d'alimentation électrique avant et après chaque utilisation, pour vérifier s'il ne présente pas de marques d'endommagement ou de vieillissement. Afin de réduire le risque de blessure grave, voire même mortelle, par suite d'une électrocution, ne jamais utiliser la machine si le câble d'alimentation électrique est entaillé, fissuré, usé ou endommagé d'une manière quelconque. Couper le moteur de la tronçonneuse, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant et demander au revendeur de remplacer le cordon d'alimentation électrique.

Éviter d'endommager le cordon d'alimentation électrique. Le tenir à l'écart de la chaleur, de l'huile et de toute arête vive. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation électrique pour sortir la fiche de la prise de courant. Pour la débrancher, tirer sur la fiche, et non pas sur le câble.

Rallonges électriques

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de choc électrique, il faut utiliser exclusivement des rallonges électriques prévues pour l'utilisation en plein air. Elles sont reconnaissables à leur spécification « Convenant pour l'utilisation d'appareils électriques en plein air ; à conserver à l'intérieur après usage ».

Ne pas utiliser de rallonges endommagées. Examiner la rallonge avant de l'utiliser, la remplacer si elle est endommagée. Ne pas soumettre la rallonge à de fortes sollicitations. Pour la débrancher, ne pas tirer sur le câble de la rallonge, mais sur la fiche. Tenir la rallonge à l'abri de la chaleur et de l'huile et ne pas la faire passer sur des arêtes vives.

Avant d'utiliser une rallonge, s'assurer qu'elle soit suffisamment dimensionnée pour supporter le courant nécessaire au fonctionnement de la tronçonneuse électrique.
Une rallonge sous-dimensionnée entraînerait une chute de tension le long du câble, ce qui se traduirait par une perte de puissance et une surchauffe. Utiliser exclusivement des rallonges dont la capacité électrique n'est pas inférieure à la puissance de la machine.
Le tableau suivant indique la section de câble correcte à utiliser en fonction de la longueur de la rallonge et de l'ampérage précisé sur la plaque signalétique de la machine.

Section de fils minimale pour rallonges destinées à des équipements pour 120 V :

Types de rallonge : SJW-A ou SJTW-A

Rallonges à gaine cylindrique.

Utilisation ne dépassant pas 12 A			
Longueur de rallonge (pieds)	50	100	150
Section de fil (AWG)	14	12	10

Utilisation ne dépassant pas 15 A			
Longueur de rallonge (pieds)	50	100	150
Section de fil (AWG)	10	[1]	[1]

[1] pas recommandé

Portant la marque d'enregistrement sur la liste UL ; la marque W-A appliquée sur la gaine de la rallonge signifie « Pour utilisation en plein air ».
On peut se procurer des rallonges appropriées dans les magasins spécialisés en équipement électrique.

Afin de réduire le risque de choc électrique, cet équipement est muni d'une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être introduite dans la prise électrique que dans un sens. Si la fiche n'entre pas intégralement dans la prise de courant, il faut la retourner. Si la fiche n'entre toujours pas correctement, il faut contacter un électricien de métier et lui demander d'installer la prise de courant qui convient. Il est interdit de modifier la fiche de quelque manière que ce soit.

⚠ Attention !

Disposer le câble électrique de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé à l'utilisation de la tronçonneuse. Le câble électrique doit toujours se trouver derrière l'utilisateur et à l'écart du guide-chaîne et de la chaîne. Toujours veiller à ce que le câble ne se prenne pas dans des obstacles ou objets quelconques. Des câbles endommagés peuvent provoquer une électrocution. Lors de chaque pause de travail, toujours déconnecter le câble.

Conditions de travail

Utiliser la tronçonneuse exclusivement dans de bonnes conditions de visibilité et à la lumière du jour.

⚠ Attention !

Cette tronçonneuse est construite pour être maniée exclusivement par une seule personne. Aucune autre personne ne doit se trouver à proximité de la tronçonneuse en marche. Personne ne doit assister l'utilisateur à l'utilisation de la tronçonneuse.

⚠ Attention !

S'assurer que le guide-chaîne et la chaîne ne risquent pas de vous toucher ou bien d'entrer en contact avec le sol, des obstacles ou des objets quelconques. Si le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre en contact avec un objet quelconque, cela peut provoquer un effet de rebond ou de kickback (voir

le chapitre concernant les forces de réaction). Ne jamais essayer de mettre la tronçonneuse en marche tant que le guide-chaîne se trouve dans une coupe ou une entaille.

⚠ Attention !

L'utilisation de cette machine (y compris l'affûtage de la chaîne) peut produire un dégagement de poussières, de vapeurs ou de fumées renfermant des substances chimiques susceptibles de provoquer des maladies du système respiratoire, un cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques. Si vous ne connaissez pas les risques pouvant découler de certaines poussières, vapeurs ou fumées, veuillez consulter votre employeur, des agences officielles telles que l'OSHA et la NIOSH ou les entreprises d'où proviennent les matières dangereuses en question. L'état de Californie et certaines autres autorités ont publié des listes de substances dont on connaît l'effet cancérigène, toxique, nocif du point de vue génétique etc. Dans la mesure du possible, éviter la poussière (telle que la poussière de sciage), la vapeur (p. ex. la vapeur d'huile de graissage de chaîne) et les fumées à la source.

À cet effet, appliquer les méthodes de travail adéquates et suivre les recommandations des agences OSHA/NIOSH et des organismes professionnels et commerciaux. Si le risque d'inhalation de poussières, vapeurs ou fumées toxiques ne peut pas être exclu, l'utilisateur et toutes les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent toujours porter un masque respiratoire homologué par NIOSH / MSHA pour la substance en question.

⚠ Attention !

L'inhalation de poussières d'amiante est dangereuse et peut causer des maladies graves, voire mortelles, du système respiratoire ou un cancer des poumons. L'utilisation et l'élimination de produits renfermant de l'amiante sont soumises à la sévère réglementation de l'OSHA et de l'EPA (Environmental Protection Agency). Ne pas couper ou attaquer de l'amiante ou des produits contenant de l'amiante (p. ex. des cloisons ou autres matériaux de construction contenant de l'amiante) ou bien des produits tels que des conduites enrobées ou couvertes d'un isolant en amiante. Si, pour une raison quelconque, vous craignez avoir coupé des matériaux en amiante ou contenant de l'amiante, consultez immédiatement votre employeur ou un représentant local de l'OSHA.

Ne pas travailler tout seul. Rester à portée de voix d'autres personnes, pour pouvoir appeler quelqu'un au secours si nécessaire.

La tronçonneuse est équipée d'un arrêt de chaîne qui a pour fonction de réduire le risque de blessure si la chaîne saute ou casse. Il arrive parfois que l'arrêt de chaîne soit endommagé ou arraché.

Afin de réduire le risque de blessure, il ne faut pas travailler avec la tronçonneuse si l'arrêt de chaîne est endommagé ou manque.

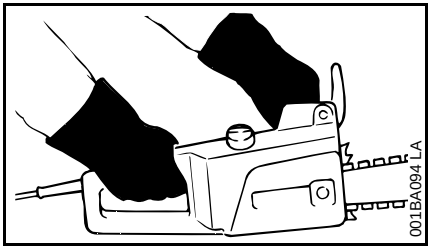
⚠ Attention !

Éviter de trébucher sur des obstacles tels que des souches d'arbres, des racines ou des pierres. Faire attention aux trous et fossés. Nettoyer l'aire de travail. Il faut être extrêmement prudent en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal. Les troncs qui viennent d'être écorcés sont très glissants – grand danger de dérapage.

⚠ Attention !

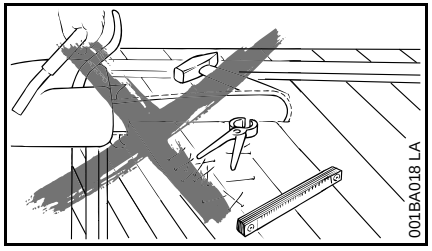
Afin de réduire le risque de blessures graves, voire mortelles, pour l'utilisateur et pour d'autres personnes, il ne faut jamais utiliser la tronçonneuse en la tenant d'une seule main.

En effet, les forces de rebond ne peuvent plus être contrôlées et l'utilisateur perd le contrôle de la tronçonneuse, ce qui fait que le guide-chaîne et la chaîne peuvent déraper ou rebondir sur une branche ou sur le tronc d'arbre.



Instructions à suivre pour la coupe

Prise en mains : Toujours tenir la tronçonneuse fermement à deux mains tant que le moteur est en marche. Placer la main gauche sur la poignée tubulaire avant et la main droite sur la poignée arrière et sur la gâchette de commande. Ces instructions sont également valables pour les gauchers.
Empoigner fermement les poignées, les serrer entre le pouce et l'index. Avec les mains dans cette position, on peut contrôler et absorber les à-coups et les forces de traction et de rebond sans risquer de perdre le contrôle de la tronçonneuse (voir chapitre « Forces de réaction »). S'assurer que les poignées de la tronçonneuse sont en bon état. Elles ne doivent pas être humides, poisseuses ou enduites d'huile ou de graisse.



⚠ Attention !

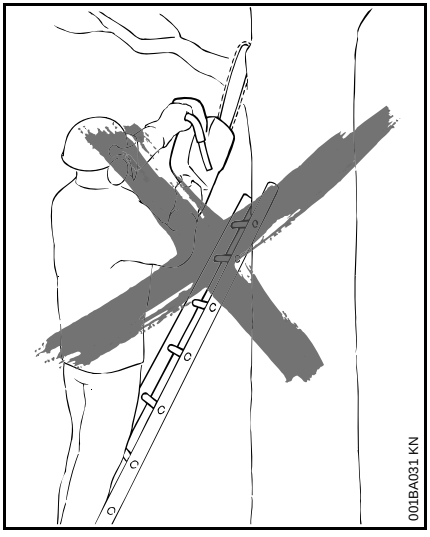
Tant que le moteur est en marche, il ne faut jamais toucher la chaîne avec la main ou avec toute autre partie du corps, même si la chaîne ne tourne pas. Une fois que l'on a relâché la gâchette de commande, la chaîne reste en mouvement pendant quelques instants.

⚠ Attention !

Ne jamais couper autre chose que du bois ou des objets en bois. Utiliser la tronçonneuse seulement pour le sciage. Elle n'est pas conçue pour écarter ou soulever des branches, racines ou autres objets. À la coupe, veiller à ce que la chaîne ne touche pas des corps étrangers tels que pierres, fils de clôture, clous etc. De tels objets peuvent être projetés et risquent d'endommager la chaîne ou de causer un effet de rebond.

⚠ Attention !

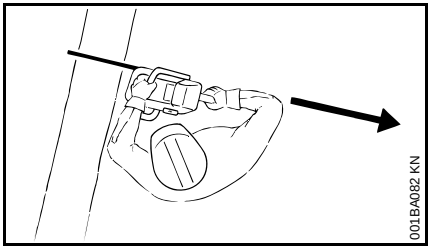
Afin de ne pas risquer de perdre le contrôle de la tronçonneuse, se tenir bien d'aplomb sur un appui solide.



Ne jamais travailler sur une échelle ou sur un autre support n'offrant pas la sécurité requise. Ne jamais travailler à bras levés avec la tronçonneuse.

⚠ Attention !

Ne jamais travailler dans un arbre sans avoir reçu la formation professionnelle spécifique requise pour un tel travail et sans être parfaitement assuré (p. ex. sur une nacelle élévatrice ou avec un système composé d'un moufle et d'un harnais). Il faut toujours avoir les deux mains libres pour manipuler la tronçonneuse dans un espace restreint et il faut prendre toutes les précautions utiles pour éviter d'être blessé par les branches qui tombent.



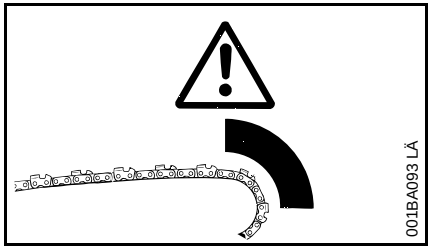
Lorsque le moteur est en marche, toujours tenir la tronçonneuse de telle sorte qu'aucune partie du corps de l'utilisateur ne se trouve dans le rayon d'action du dispositif de coupe. Au tronçonnage, se tenir du côté gauche par rapport au plan de coupe.

Ne pas exercer de pression sur la tronçonneuse en arrivant à la fin de la coupe. Sous l'effet de la pression, le guide-chaîne et la chaîne en rotation pourraient s'échapper de la coupe, décrire un mouvement incontrôlé et toucher l'utilisateur ou un objet quelconque. Si la chaîne en rotation touche un objet, une force de réaction peut faire rebondir la tronçonneuse et la chaîne en mouvement risque de toucher l'utilisateur.

Forces de réaction, y compris rebond

⚠ Attention !

Lorsque la chaîne tourne, des forces de réaction peuvent se produire à tout moment. Les forces de réaction peuvent être dangereuses !



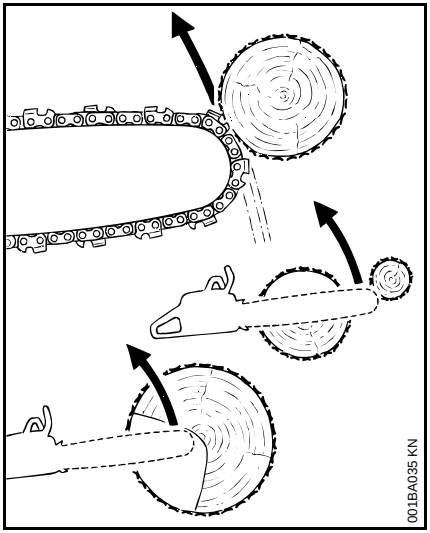
À l'utilisation de toute tronçonneuse, les forces considérables développées pour scier le bois peuvent être inversées (et agir contre l'utilisateur). Si la chaîne en rotation est brusquement arrêtée en touchant un objet solide tel qu'un tronc ou une branche ou si elle se coince, les forces de réaction se manifestent instantanément. Ces forces de réaction peuvent provoquer une perte de contrôle, ce qui en retour risque de causer des blessures graves, voire mortelles. La connaissance des causes de ces forces de réaction peut toutefois aider à éviter une perte de contrôle.

Les forces de réaction les plus courantes sont :

– le rebond (kickback),
– le contrecoup,
– les forces de réaction.

Rebond (kickback) :

Un effet de rebond se produit si – avec la chaîne en rotation – le quart supérieur de la tête du guide-chaîne touche un objet dur ou se coince.



La réaction de la puissance de coupe de la chaîne soumet alors la tronçonneuse à une force de rotation dans la direction opposée au mouvement de la chaîne. Le guide-chaîne peut être alors projeté en décrivant un arc de cercle incontrôlé vers le haut et vers l'arrière, dans le plan du guide-chaîne. Dans certaines circonstances, le guide-chaîne décrit un mouvement en direction de l'utilisateur qui peut subir des blessures graves, voire mortelles.
Un rebond peut se produire p. ex. si la partie de la chaîne passant sur le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre en contact avec le bois ou se coince à l'ébranchage ou bien si la tronçonneuse n'est pas maniée correctement au début d'une coupe à cœur ou d'un mortaisage.

Plus les forces de rebond sont importantes, plus l'utilisateur a du mal à rester maître de la tronçonneuse. De nombreux facteurs influent sur le déclenchement et sur la force de l'effet de rebond. Parmi d'autres facteurs, il convient de citer la vitesse de la chaîne, la vitesse d'impact du guide-chaîne et de la chaîne contre l'objet, l'angle de contact, l'état de la chaîne.

Le type du guide-chaîne et de la chaîne utilisés joue aussi un rôle important en ce qui concerne les risques de rebond et les forces engendrées. Certains types de guide-chaîne et de chaîne STIHL sont construits de telle sorte que les forces de rebond se trouvent réduites. STIHL recommande l'utilisation de guide-chaînes et de chaînes à tendance au rebond réduite.

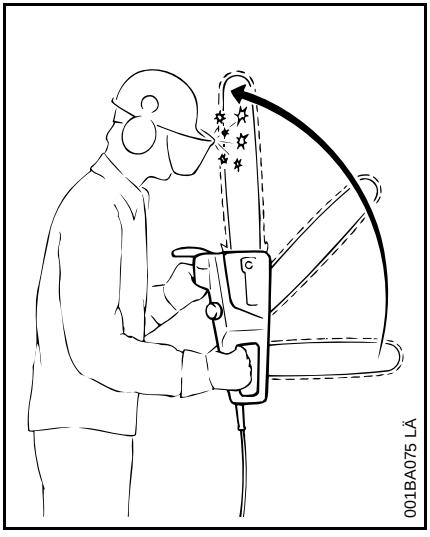
⚠ Attention!

Afin de réduire le risque de blessure, arrêter immédiatement le travail avec la tronçonneuse si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement. Confier la tronçonneuse au Service STIHL local ! Ne pas utiliser la tronçonneuse tant que le défaut n'a pas été supprimé (voir chapitre « Frein de chaîne »).

Frein de chaîne Quickstop

STIHL a mis au point un système de frein de chaîne dont le rôle est de réduire le risque de blessure en cas de rebond. Ce système appelé frein de chaîne Quickstop peut être monté sur la présente tronçonneuse à titre d'équipement standard et il peut également être fourni pour une installation ultérieure sur la plupart des tronçonneuses STIHL de fabrication antérieure. Si vous possédez une tronçonneuse d'un ancien modèle, demandez au revendeur STIHL de l'équiper d'un frein de chaîne.

En cas de rebond, le guide-chaîne peut pivoter autour de la poignée avant. Lorsque l'utilisateur de la tronçonneuse se trouve en position de sciage – c'est-à-dire que sa main gauche tient fermement la poignée avant située derrière le protège-main – et que cette main gauche tournant autour de la poignée avant touche le protège-main avant (qui constitue le levier d'actionnement du frein de chaîne Quickstop), ce contact avec la main actionne le frein de chaîne Quickstop. Sur la plupart des nouveaux modèles de tronçonneuses STIHL, le frein de chaîne peut être également actionné par la force d'inertie. Voir chapitre « Frein de chaîne » de la Notice d'emploi.



⚠ Attention !

Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans protège-main avant. En cas de rebond, cet élément contribue à la protection de la main gauche et d'autres parties du corps. De plus, le fait d'enlever le protège-main d'une tronçonneuse munie d'un frein de chaîne mettrait le frein de chaîne hors de service.

⚠ Attention !

Ni le frein de chaîne Quickstop, ni tout autre dispositif de freinage de la chaîne ne peut empêcher l'effet de rebond. Ces dispositifs sont construits de telle sorte qu'ils réduisent les risques de blessure lorsqu'ils sont déclenchés dans certaines situations provoquant l'effet de rebond. Afin que le frein de chaîne

Quickstop puisse réduire le risque de blessure en cas de rebond, il doit être correctement entretenu et se trouver en bon état de fonctionnement. Voir les chapitres « Frein de chaîne » et « Maintenance, réparation et stockage » de la Notice d'emploi. De plus, l'utilisateur doit rester à une distance suffisante du guide-chaîne pour être sûr que le système Quickstop ait le temps de se déclencher et d'arrêter la chaîne, avant que la chaîne risque de le toucher.

⚠ Attention !

Une maintenance incorrecte du frein de chaîne peut accroître le temps de freinage ou empêcher le déclenchement du frein de chaîne.

Guide-chaînes en arc

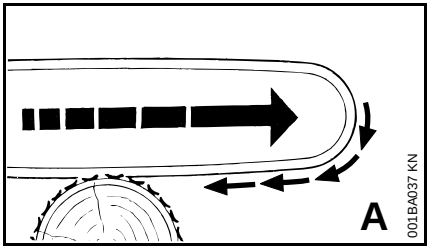
⚠ Attention !

Ne jamais monter un guide-chaîne en arc sur une tronçonneuse STIHL. Toute tronçonneuse équipée d'un guide-chaîne en arc présente un grand danger. Un guide-chaîne en arc présente un plus grand risque de rebond, étant donné que la surface qui pourrait produire un rebond est bien plus grande. Le fait d'utiliser une chaîne à tendance au rebond réduite sur un guide-chaîne en arc ne réduit pas sensiblement le risque de blessure en cas de rebond.

Conseils pour éviter un rebond

La meilleure protection contre le risque de blessure par suite d'un rebond est d'éviter les risques de rebond :

1. Prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement.
2. Toujours surveiller la position de la tête du guide-chaîne.
3. Faire attention à ce que la tête du guide ne touche jamais un objet quelconque. Ne pas couper des branches avec la tête du guide. Couper très prudemment les petites branches dures, les buissons et les rejets ; la chaîne risque d'accrocher.
4 Ne pas trop se pencher vers l'avant.
5. Ne pas scier à bras levés.
6. Attaquer et poursuivre la coupe à pleine vitesse.
7. Ne couper qu'un seul morceau de bois à la fois.
8. Être extrêmement prudent en introduisant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée.
9. Ne pas essayer d'effectuer un mortaisage sans être familiarisé avec cette technique de travail.
10. Ne pas oublier que le morceau de bois peut changer de position et que des forces diverses peuvent refermer la coupe et coincer la chaîne.
11. Maintenir la chaîne en bon état. Travailler seulement avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue.
12. Se tenir de côté, par rapport au plan de coupe de la tronçonneuse.



A = Forces de traction :

Des forces de traction peuvent se produire si la section de chaîne passant sur la partie inférieure du guide est brusquement arrêtée parce qu'elle coince, accroche ou touche un corps étranger noyé dans le bois. La réaction de la chaîne attire la tronçonneuse en avant et l'utilisateur ne peut plus la maîtriser.

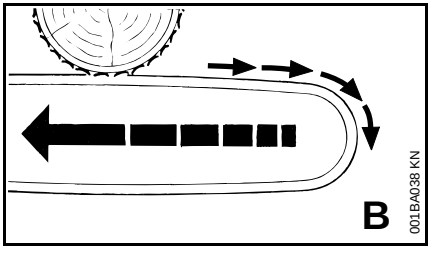
Des forces de traction se produisent souvent lorsque la griffe de la tronçonneuse n'est pas fermement plaquée contre l'arbre ou la branche et lorsque la chaîne ne tourne pas à pleine vitesse avant d'attaquer le bois.

⚠ Attention !

Faire très attention en coupant des buissons et des rejets dans lesquels la chaîne peut facilement s'accrocher, ce qui risque de faire perdre l'équilibre.

Pour éviter les forces de traction :

1. Toujours commencer la coupe avec la chaîne tournant à pleine vitesse, la griffe étant plaquée contre le bois.
2. On peut aussi éviter les forces de traction en ouvrant l'entaille ou la fente de coupe avec des coins.



B = Contrecoup :

Un contrecoup peut se produire si la section de chaîne passant sur la partie supérieure du guide-chaîne est brusquement arrêtée parce qu'elle coince, accroche ou touche un corps étranger noyé dans le bois. La réaction de la chaîne repousse la tronçonneuse vers l'utilisateur qui risque de perdre le contrôle de la machine. Un contrecoup se produit souvent lorsqu'on coupe avec la partie supérieure du guide-chaîne.

Pour éviter un contrecoup :

1. Faire attention aux forces ou situations qui risquent de provoquer un coincement de la partie supérieure de la chaîne dans le bois à scier.
2. Ne jamais couper plus d'un seul morceau de bois à la fois.
3. Ne pas gauchir la tronçonneuse en retirant le guide-chaîne d'un mortaisage ou d'une coupe effectuée de bas en haut, car la chaîne risquerait de se coincer.

⚠ Attention !

Il est très dangereux de travailler dans la forêt – p. ex. d'abattre des arbres ou de les ébrancher – avec une tronçonneuse électrique. En effet, la liberté de mouvement de l'utilisateur, nécessaire pour ce genre de travail, est entravée par le câble d'alimentation électrique ! Les tronçonneuses électriques sont prévues pour une utilisation stationnaire, dans une cour, un bâtiment, etc.

Techniques de coupe

Ces instructions générales s'appliquent à toutes les tronçonneuses. Comme indiqué ci-avant, STIHL recommande toutefois de ne pas utiliser cette tronçonneuse électrique dans la forêt.

Abattage

Par abattage, on entend la coupe d'un arbre pour le faire tomber.

Avant d'abattre un arbre, prendre en considération toutes les conditions risquant d'affecter la direction de la chute, y compris :

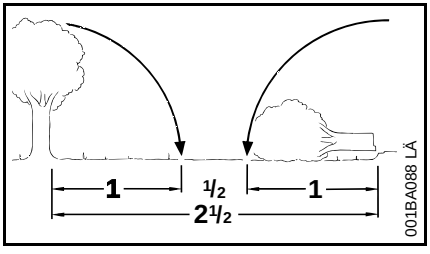
la direction prévue de la chute,

l'inclinaison naturelle de l'arbre,

toute structure extraordinairement forte des branches,

les arbres et obstacles avoisinants,

la direction et la vitesse du vent.



⚠ Attention !

Toujours tenir compte de l'état général de l'arbre. Des personnes manquant d'expérience ne devraient jamais essayer d'abattre des arbres dont le cœur est pourri ou décomposé ou bien des arbres inclinés et soumis à des contraintes quelconques. En effet, à l'abattage, de tels arbres risquent de casser ou d'éclater, avec les risques de blessures graves ou mortelles que cela présente pour l'utilisateur et les personnes qui pourraient se trouver à proximité. Faire également attention aux branches cassées ou mortes qui pourraient se détacher sous l'effet des vibrations et tomber sur l'utilisateur. À l'abattage d'un arbre à flanc de coteau, l'utilisateur devrait si possible se tenir en amont par rapport à l'arbre.

Instructions pour l'abattage :

À l'abattage, respecter une distance au moins égale à deux fois et demi la longueur de l'arbre, par rapport à la personne la plus proche.

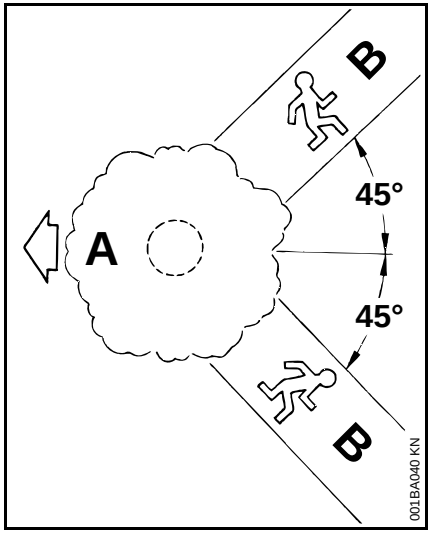
Avant d'entreprendre des travaux d'abattage près des routes, voies de chemin de fer, lignes électriques etc., il faut prendre des précautions supplémentaires. Informer la police, la société d'électricité ou l'administration des chemins de fer avant d'entreprendre la coupe.

⚠ Attention !

Ne jamais oublier que des appels ou avertissements sonores peuvent être étouffés par le bruit du moteur.

⚠ Attention !

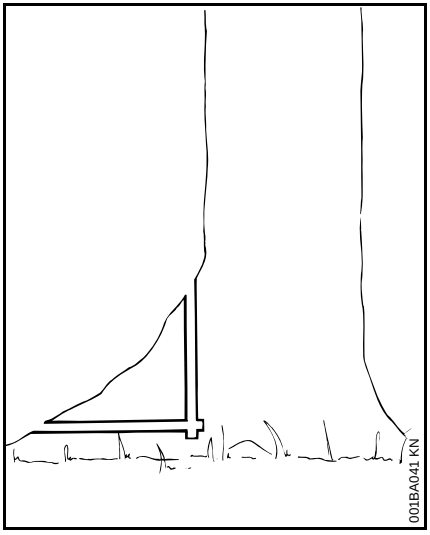
De nombreux facteurs peuvent influer sur la direction de chute souhaitée, p. ex. le vent, l'inclinaison naturelle de l'arbre, la déclivité du terrain, une structure unilatérale des branches, la structure du bois, une altération de l'arbre par la pourriture, le poids de la neige etc. Afin de réduire le risque de blessures graves ou même mortelles, tant pour l'utilisateur de la tronçonneuse que pour d'autres personnes, il faut tenir compte de ces facteurs particuliers avant d'entreprendre la coupe et faire très attention pour réagir à temps en cas de changement de direction au cours de la chute de l'arbre.



Chemin de repli

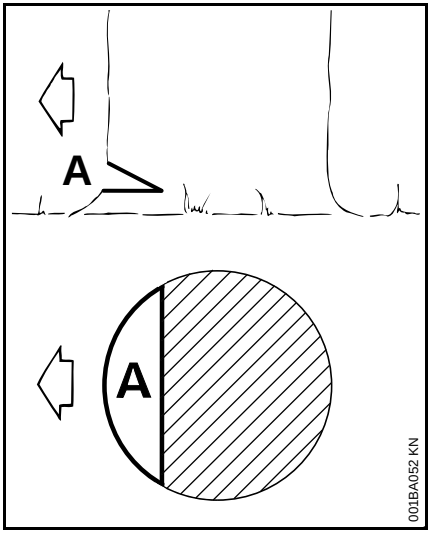
Dégager tout d'abord la base du tronc et la zone de travail en enlevant les branches et les broussailles gênantes et nettoyer le pied du tronc à la hache.

Prévoir ensuite deux chemins de repli (B) et enlever les obstacles. Ces chemins doivent généralement se trouver du côté opposé à la direction de chute prévue pour l'arbre considéré (A) et ce, sous un angle d'env. 45°. Déposer tous les outils et autres équipements à une distance de sécurité par rapport à l'arbre, mais pas sur les chemins de repli.



Racines d'appui

Si l'arbre possède de grosses racines, couper tout d'abord la plus grosse racine puis exécuter une coupe horizontale pour enlever le coin ainsi obtenu.

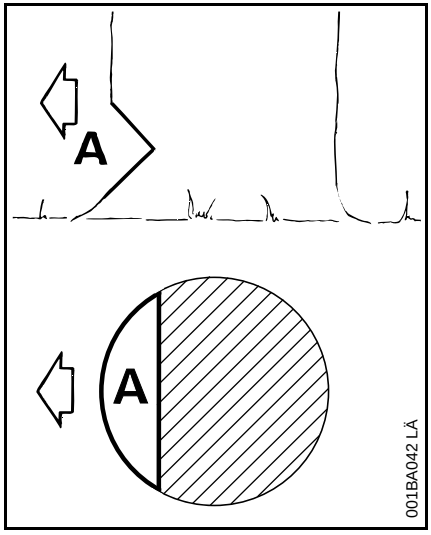


Coupe conventionnelle

A = Entaille d'abattage – déterminant la direction de chute

Pour une coupe conventionnelle :

- Exécuter l'entaille d'abattage bien perpendiculairement à la ligne de chute et le plus près possible du sol.
- Exécuter une coupe de haut en bas, sous un angle d'env. 45 degrés, jusqu'à une profondeur égale à 1/5 ou 1/4 du diamètre du tronc.
- Exécuter la deuxième coupe à l'horizontale.
- Enlever le coin à 45 degrés ainsi obtenu.

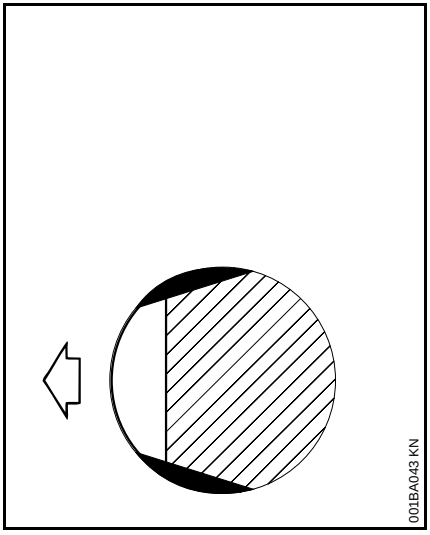


Technique « à grand angle d'entaille »

A = Entaille d'abattage – déterminant la direction de chute

Pour la coupe « à grand angle d'entaille » :

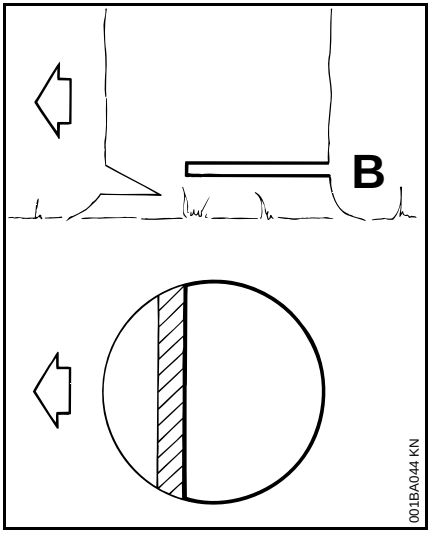
- Exécuter l'entaille d'abattage bien perpendiculairement à la ligne de chute et le plus près possible du sol.
- Exécuter une coupe de haut en bas, sous un angle d'env. 50 degrés, jusqu'à une profondeur égale à 1/5 ou 1/4 du diamètre du tronc.
- Exécuter la deuxième coupe par le bas, sous un angle d'env. 40 degrés.
- Enlever le coin à 90 degrés ainsi obtenu.



Entailles dans l'aubier

- En cas d'arbres moyens ou de gros gabarit, entailler les deux côtés du tronc,
- à la même hauteur que la coupe d'abattage à exécuter.
- Ne pas entailler le tronc à une profondeur dépassant la largeur du guide-chaîne.

  Cette méthode est particulièrement recommandée pour l'abattage du bois tendre en été – elle empêche l'éclatement des aubiers au moment de la chute de l'arbre.

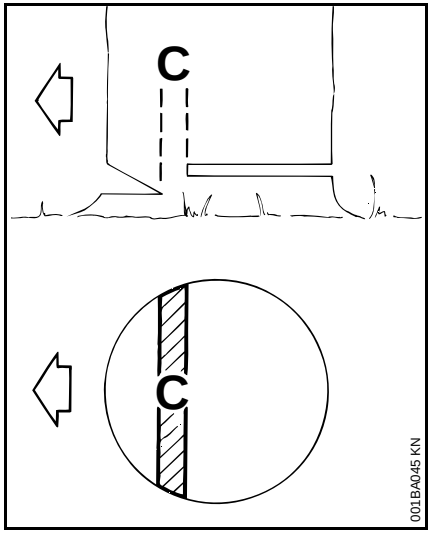


B = Coupe d'abattage

Méthode conventionnelle et méthode dite « à grand angle d'entaille » :

- Commencer la coupe d'abattage à 1 – 2 pouces (2,5 à 5 cm) plus haut que le centre de l'entaille d'abattage.
- Couper alors à l'horizontale en direction de l'entaille d'abattage.
- Laisser env. 1/10 du diamètre du tronc non coupé. Cette partie restante agit comme une charnière.
- Ne pas entamer la charnière, sinon il ne sera plus possible de contrôler la direction de chute.

Introduire des coins dans la coupe d'abattage, si cela est nécessaire pour contrôler la direction de chute.



⚠ Attention !

Si la tête du guide-chaîne entre en contact avec un coin, cela peut provoquer un effet de rebond. Les coins devraient être en bois ou en matière plastique – mais jamais en acier – pour ne pas endommager la chaîne.

C = Charnière

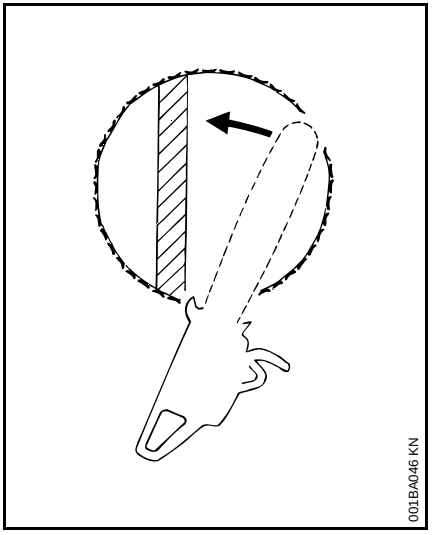
- Elle aide à contrôler la direction de chute de l'arbre.
- Ne pas entailler la charnière – car on risquerait de perdre le contrôle de la direction de chute.

⚠ Attention !

Afin de réduire les risques de blessure, ne jamais rester directement derrière le tronc au moment où il commence à tomber, car une partie du tronc peut éclater et être projetée vers l'utilisateur de la tronçonneuse. Il peut aussi arriver que le tronc saute en arrière. Il faut donc toujours se tenir de côté. Dès que l'arbre commence à tomber, retirer le guide-chaîne, arrêter le moteur et s'écarter sur le chemin de repli aménagé auparavant. Faire attention aux branches qui tombent.

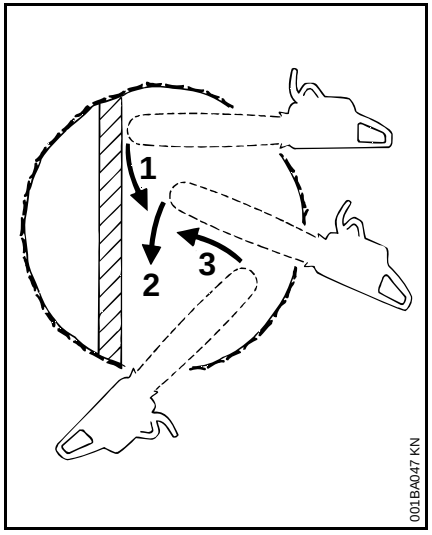
⚠ Attention !

Il faut être extrêmement prudent avec les arbres qui ne sont que partiellement tombés et sont restés suspendus. Si l'arbre est resté accroché ou ne tombe pas complètement pour une autre raison, il faut mettre la tronçonneuse de côté et tirer l'arbre avec un treuil à câble, un grappin ou un tracteur. En essayant de l'abattre à la tronçonneuse, on risquerait de se blesser.



Abattage d'arbres de faible section : coupe en éventail simple

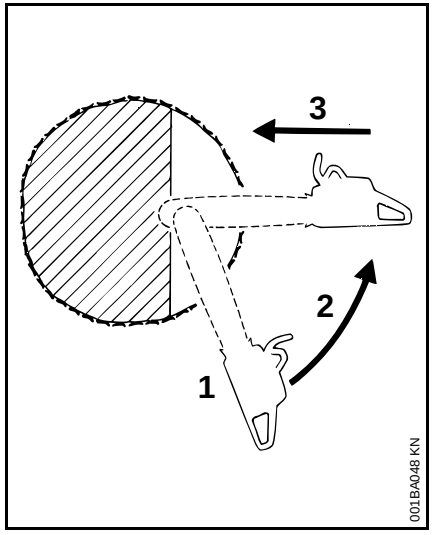
Appliquer la griffe de la tronçonneuse directement derrière la charnière et faire pivoter la tronçonneuse autour de ce point d'articulation, jusqu'à la charnière. La griffe « roule » alors sur le tronc.



Abattage d'arbres de grande section :

⚠ Attention !

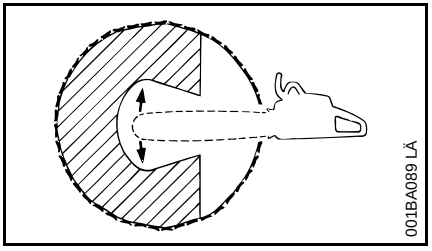
Pour abattre un arbre d'une section supérieure à la longueur du guide-chaîne, il faut appliquer soit la méthode à secteurs multiples, soit la méthode de mortaisage. Ces méthodes sont extrêmement dangereuses, car elles exigent une incision avec la tête du guide-chaîne, ce qui risque de causer un effet de rebond. Seuls les bûcherons de métier dotés de la formation requise devraient pratiquer ces techniques.



Coupe à secteurs multiples

Dans le cas de la coupe à secteurs multiples, effectuer la première coupe en guidant le guide-chaîne vers la charnière, en décrivant un mouvement en éventail. Après cela, en utilisant la griffe comme point d'appui, repositionner la tronçonneuse pour la coupe suivante.

Éviter de repositionner la tronçonneuse plus souvent que nécessaire. En passant à la coupe suivante, le guide-chaîne doit toujours rester entièrement dans l'entaille de coupe, pour garantir que la coupe d'abattage soit bien droite. Si la tronçonneuse commence à se coincer, introduire un coin pour ouvrir l'entaille de coupe. À la dernière coupe, veiller à ne pas attaquer la charnière.



Méthode de mortaisage

Les troncs d'une section dépassant le double de la longueur du guide-chaîne exigent l'application de la méthode de mortaisage, avant la coupe d'abattage. Couper tout d'abord une grande et large entaille d'abattage. Exécuter un mortaisage au centre de l'entaille. Le mortaisage se fait avec la tête du guide. Commencer le mortaisage en appliquant la partie supérieure de la tête du guide obliquement contre le tronc. Couper jusqu'à ce que la profondeur de l'entaille atteigne à peu près la largeur du guide. Ensuite, aligner la tronçonneuse dans la direction dans laquelle le renfoncement doit être coupé. Introduire le guide dans le tronc avec la chaîne tournant à pleine vitesse. Élargir le mortaisage comme indiqué sur l'illustration.

⚠ Attention !

Cette phase du travail présente un risque de rebond extrême. Prendre des précautions particulières pour maîtriser la tronçonneuse. Pour la coupe d'abattage, suivre les instructions données ci-avant pour la méthode de coupe à secteurs multiples.

Ne pas essayer de pratiquer un mortaisage si l'on ne possède pas une expérience suffisante avec l'utilisation d'une tronçonneuse. Dans ce cas, il faut demander l'aide d'un professionnel.

Ébranchage

Par ébranchage, on entend la coupe des branches d'un arbre abattu.

⚠ Attention !

L'ébranchage présente un très grand risque de rebond. Il ne faut donc pas couper avec la tête du guide. Une grande prudence s'impose, pour éviter de toucher le tronc ou d'autres branches avec la tête du guide. Ne pas procéder à l'ébranchage en se tenant debout sur le tronc, pour ne pas risquer de déraper, par exemple si le tronc se met à rouler. Commencer l'ébranchage en laissant les branches inférieures pour supporter le tronc à une certaine distance du sol. Ne pas couper par le bas les branches qui pendent, car le guide risquerait d'être coincé ou la branche pourrait tomber, ce qui causerait une perte de contrôle. Si la tronçonneuse se coince, arrêter le moteur et retirer la tronçonneuse en soulevant la branche.

⚠ Attention !

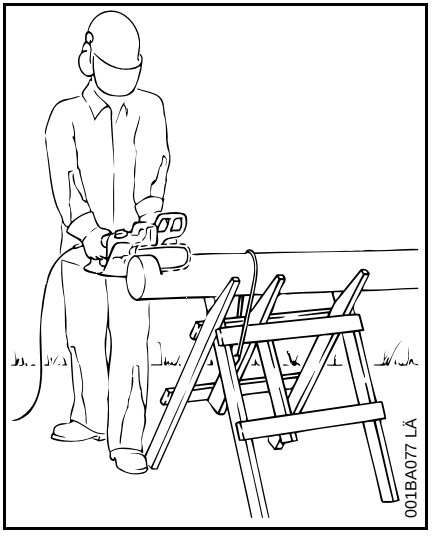
Il faut être très prudent en coupant des branches ou troncs sous contrainte, car ils peuvent se détendre brusquement vers l'utilisateur qui risque de perdre le contrôle de sa tronçonneuse et de subir des blessures graves, voire même mortelles.

Tronçonnage

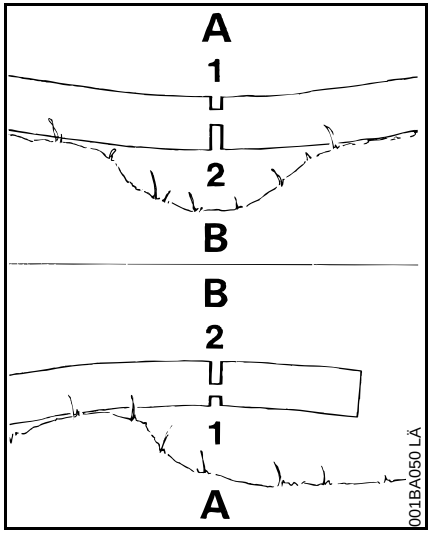
Par tronçonnage, on entend la coupe d'un arbre en tronçons.

⚠ Attention !

1. Ne pas tronçonner en se tenant debout sur le tronc. S'assurer que le tronc ne risque pas de rouler. En travaillant à flanc de coteau, toujours se tenir en amont du tronc. Faire attention aux troncs qui se mettent à rouler.



2. Ne couper qu'un seul morceau de bois à la fois.
3. Les bois éclatés doivent être coupés très prudemment car les éclats de bois pointus risquent d'être entraînés et projetés en direction de l'utilisateur de la tronçonneuse.
4. Pour couper du bois de faible section, utiliser un chevalet. Ne jamais permettre à une autre personne de tenir le morceau de bois. Ne jamais maintenir le morceau de bois avec la jambe ou le pied.



5. Faire très attention au bois sous contrainte : risque de coincement ! Toujours effectuer la coupe de dégagement **(1)** du côté de compression **(A)** et ensuite la coupe de séparation **(2)** du côté de tension **(B)**. Si la tronçonneuse se coince, arrêter le moteur et la sortir du bois.
6. Seuls les professionnels dotés d'une formation spéciale sont autorisés à travailler dans les zones où les troncs, branches et racines sont entremêlés. Le travail dans les zones ravagées par la tempête est extrêmement dangereux.
7. Tirer les troncs sur une aire dégagée, avant de les couper. Sortir d'abord les troncs déjà dégagés et nettoyés.

MAINTENANCE, RÉPARATION ET STOCKAGE

Maintenance d'un équipement à double isolement

La tronçonneuse électrique comporte un double isolement. Dans un tel équipement, deux systèmes d'isolement sont installés à la place d'une mise à la terre. Aucun moyen de mise à la terre n'est prévu et aucun moyen de mise à la terre ne doit être rajouté sur cet équipement. La maintenance d'un équipement à double isolement doit être effectuée avec la plus grande précaution et elle exige une bonne connaissance du système ; c'est pourquoi elle doit être confiée exclusivement à un personnel de maintenance qualifié.

⚠ Attention !

Les pièces de rechange utilisées pour un équipement à double isolement doivent être identiques à celles qu'elles viennent remplacer.

⚠ Attention !

Pour la maintenance et la réparation, utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine STIHL. L'utilisation de pièces d'un autre fabricant peut causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Ne jamais travailler avec une tronçonneuse endommagée ou mal réglée ou bien qui n'a pas été intégralement assemblée de façon fiable. Pour la maintenance et la réparation, suivre les instructions données dans la Notice d'emploi, en particulier aux chapitres « Montage du guide-chaîne et de la chaîne », « Entretien et affûtage de la chaîne » et « Frein de chaîne ».

⚠ Attention !

Toujours arrêter le moteur, débrancher la fiche de la prise de courant et s'assurer que la chaîne est immobilisée avant de procéder à une opération de réglage, de maintenance ou de réparation quelconque ou bien de remplacer la chaîne ou de nettoyer la tronçonneuse. Ne jamais entreprendre des travaux de maintenance ou de réparation qui ne sont pas décrits dans la Notice d'emploi. Confier de telles opérations exclusivement au Service Après-Vente STIHL.

Veiller à ce que la chaîne, le guide-chaîne et le pignon soient propres ; remplacer les pignons et chaînes usés. La chaîne doit être toujours bien affûtée. Une chaîne émoussée est aisément reconnaissable au fait qu'il devient plus difficile de scier le bois normalement facile à couper et que des traces de brûlure apparaissent sur le bois. Veiller à ce que la chaîne soit correctement tendue.

Resserrer tous les écrous, boulons et vis avant chaque utilisation de la tronçonneuse.

Le cordon d'alimentation électrique ne doit être remplacé que par une personne autorisée. Un cordon d'alimentation électrique endommagé doit être remplacé par une pièce d'origine STIHL identique.

⚠ Attention !

Afin que le frein de chaîne de la tronçonneuse STIHL puisse fonctionner correctement et réduire ainsi le risque de blessure en cas de rebond et d'autres risques de blessure, il doit être maintenu dans un état impeccable. Comme le frein d'une automobile, à chaque intervention, le frein de chaîne d'une tronçonneuse est soumis à une usure.

Le degré d'usure diffère suivant l'usage du frein de chaîne, les conditions d'utilisation de la tronçonneuse et d'autres facteurs. Une usure excessive réduit l'efficacité du frein de chaîne et peut même le rendre totalement inefficace.

Pour garantir un fonctionnement impeccable et efficace du frein de chaîne, il faut que le collier de frein ou le tambour de frein ne soient jamais encrassés par des saletés, de la graisse ou d'autres matières étrangères qui pourraient réduire le coefficient de friction du collier sur le tambour.

C'est pourquoi il convient de confier périodiquement toute tronçonneuse STIHL au personnel doté de la formation requise pour l'inspection périodique et la remise en état du système du frein de chaîne, par exemple au Service Après-Vente STIHL. Pour cela, se baser sur le planning suivant :

usage intensif – tous les trois mois,
usage modéré – deux fois par an,
usage occasionnel – une fois par an.

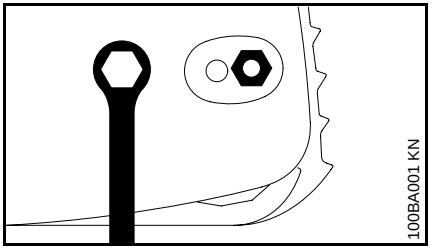
La tronçonneuse devrait être aussi immédiatement confiée au personnel compétent pour la maintenance si le système du frein de chaîne ne peut pas être soigneusement nettoyé ou si l'on constate une modification des caractéristiques de fonctionnement du frein de chaîne.

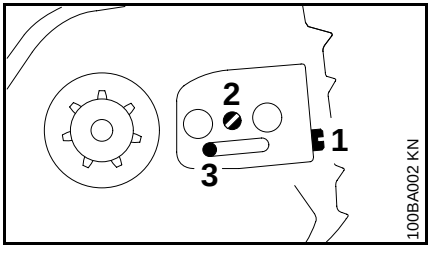
De plus, il faut strictement respecter le plan d'entretien quotidien de la tronçonneuse, figurant dans la Notice d'emploi STIHL.

Conserver la tronçonneuse à un endroit sec et hors de portée des enfants. Elle devrait être munie du protège-chaîne ou rangée dans un coffret pour transport de tronçonneuse.

Lire intégralement ces instructions – et les conserver précieusement.

Montage du guide-chaîne et de la chaîne





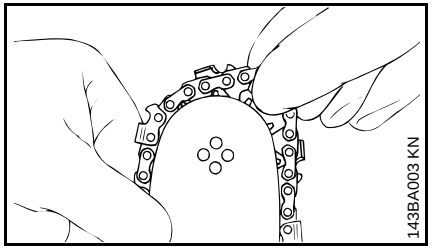
- Retirer la fiche de la prise de courant du secteur ;
- dévisser l'écrou et enlever le couvercle.

Machines avec tendeur de chaîne frontal

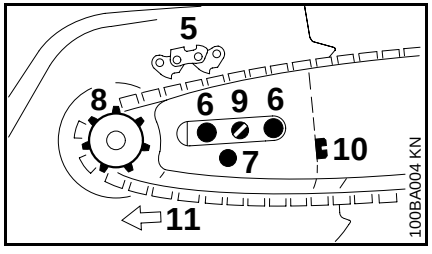
Faire tourner la
1 = vis vers la gauche jusqu'à ce que
3 = l'écrou de tension vienne en butée du côté gauche de la découpure du carter.

Machines avec tendeur de chaîne latéral

Faire tourner la
2 = vis vers la gauche jusqu'à ce que
3 = l'écrou de tension vienne en butée du côté gauche de la découpure du carter.



- Mettre des gants de sécurité ;
- poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne ;



orienter le guide-chaîne de telle sorte que la position de la chaîne corresponde au
5 = pictogramme – glisser le guide-chaîne par-dessus les
6 = vis et passer le
7 = trou de fixation par-dessus l'écrou de tension – poser simultanément la chaîne sur le
8 = pignon ;

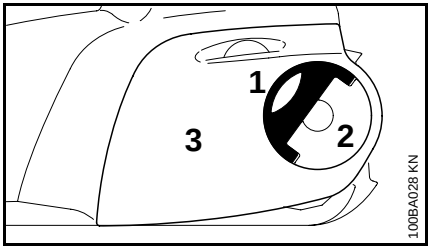
tourner la
9= vis de tension ou la
10= vis de tension vers la droite jusqu'à ce que, sur le côté inférieur du guide-chaîne, le mou de la chaîne soit seulement faible – les ergots des maillons d'entraînement doivent être bien introduits dans la rainure du guide-chaîne ;

- remettre le couvercle – et serrer seulement légèrement l'écrou à la main ;

la
11= flèche indique le sens de fonctionnement de la chaîne.

Pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Machines avec tendeur de chaîne rapide

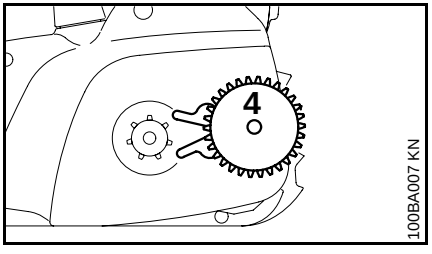


- Retirer la fiche de la prise de courant du secteur ;

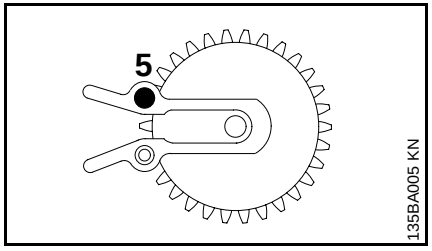
relever la
1 = poignée jusqu'à ce qu'elle s'encliquette ;

2 = faire tourner l'écrou à ailette vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore accroché dans le
3 = couvercle de pignon ;

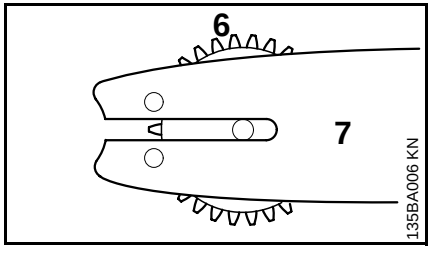
- enlever le couvercle de pignon ;

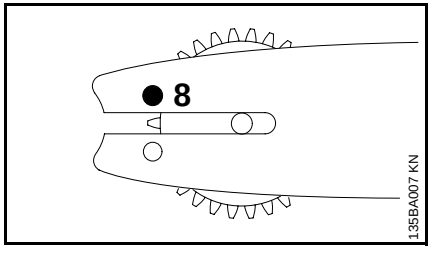


enlever la
4 = rondelle de tension et la retourner ;



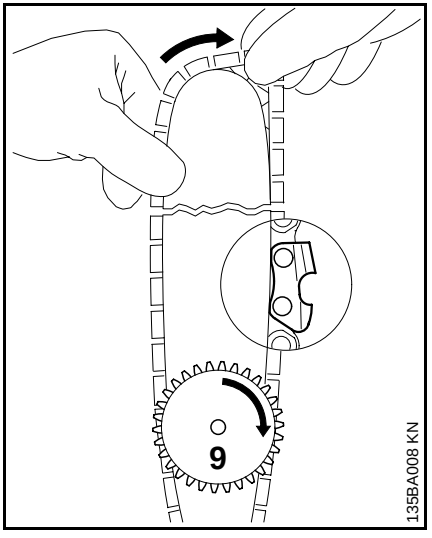
dévisser la
5 = vis ;





positionner la
6 = rondelle de tension et le
7 = guide-chaîne l'un par rapport à l'autre ;

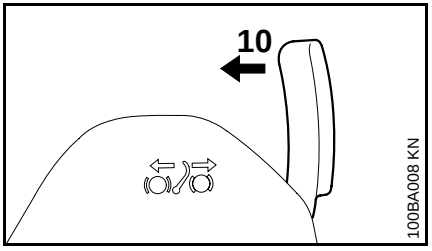
introduire et serrer la
8 = vis.

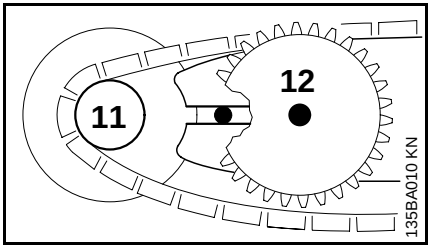


Montage de la chaîne

- Mettre des gants de sécurité ;
- poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – et faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges ;

tourner la
9 = rondelle de tension vers la droite, jusqu'en butée.



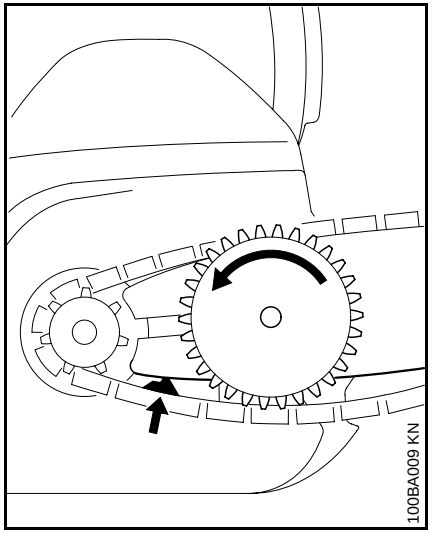


Desserrer le frein de chaîne en repoussant le
10= protège-main en direction de la poignée tubulaire ;

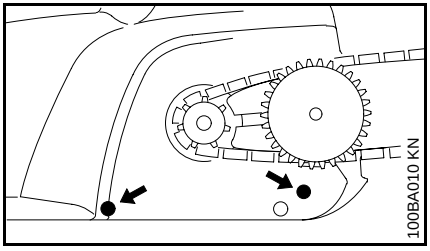
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée en direction de l'utilisateur ;

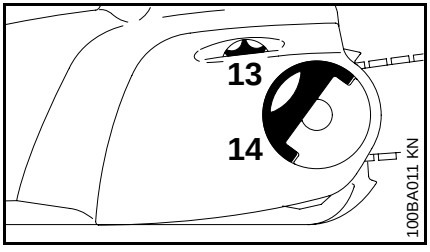
poser la chaîne sur le
11= pignon ;

glisser le guide-chaîne sur la
12= vis à embase, la tête de la vis à embase arrière doit dépasser dans le trou oblong.



- Loger le maillon d'entraînement dans la rainure du guide-chaîne (flèche) et tourner la rondelle de tension vers la gauche jusqu'en butée.



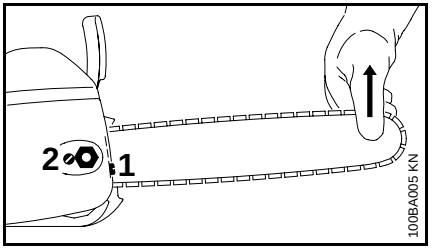


- Mettre le couvercle de pignon en place en introduisant les ergots de guidage dans les orifices du carter-moteur – à la mise en place du couvercle de pignon, les dents de la roue dentée de tension et de la rondelle de tension doivent s'engrener ; si nécessaire, faire légèrement tourner la
13= roue dentée de tension jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter-moteur ;

relever la
14= poignée (ailette) jusqu'à ce qu'elle s'encliquette ;

- mettre l'écrou à ailette en place et le serrer légèrement ;
- rabattre la poignée (ailette).

Tension de la chaîne



Machines avec tendeur de chaîne latéral ou frontal

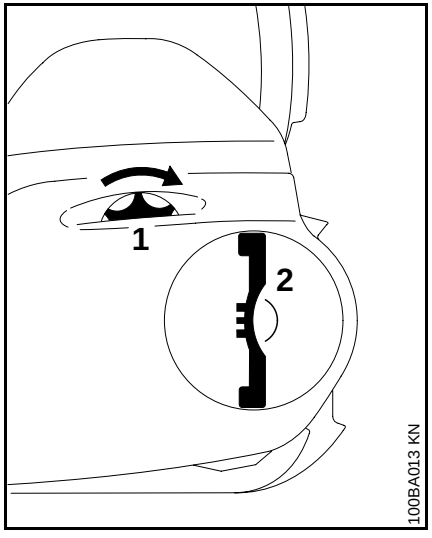
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant du secteur ;
- desserrer l'écrou ;
- soulever la machine par la tête du guide-chaîne – et, avec le tournevis, faire tourner la

1 = vis de tension ou la

2 = vis de tension vers la droite jusqu'à ce que la chaîne s'applique sur le chant inférieur du guide-chaîne – maintenir la tête du guide-chaîne relevée et serrer **fermement** l'écrou.

Pour continuer, voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».



Machines avec tendeur de chaîne rapide

- Retirer la fiche de la prise de courant du secteur ;
- relever la poignée de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;

tourner la

1 = roue dentée de tension vers la droite, jusqu'en butée ;

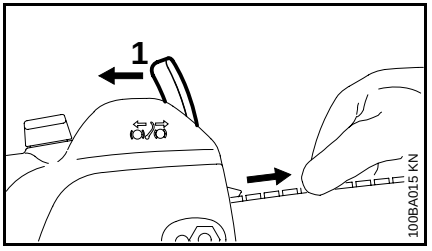
serrer **fermement**

2 = l'écrou à ailette à la main ;

- rabattre la poignée de l'écrou à ailette.

Pour continuer, voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Contrôle de la tension de la chaîne



- **Retirer la fiche de la prise de courant du secteur**, pour écarter tout risque de mise en marche par inadvertance ;
- mettre des gants de sécurité ;
- desserrer le frein de chaîne en repoussant le

1 = protège-main en direction de la poignée tubulaire et le maintenir dans cette position – dans cette position, le frein de chaîne et le frein d'arrêt instantané sont desserrés.

Huile de graissage de chaîne

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et pouvoir être tirée à la main le long du guide-chaîne.

- Si nécessaire, retendre la chaîne.

La tension d'une chaîne neuve doit être réajustée plus souvent que celle d'une chaîne utilisée depuis un certain temps.

- Contrôler assez souvent la tension de la chaîne, voir « Instructions de service ».

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – **utiliser exclusivement de l'huile éco-compatible de qualité pour graissage de chaîne – de l'huile de graissage de chaîne STIHL avec additif adhésif ou bien de l'huile STIHL BioPlus à biodégradabilité rapide.**

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par exemple l'huile STIHL BioPlus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence en est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier au niveau de l'entraînement de la chaîne, de l'embrayage et de la chaîne – et cela peut même provoquer un blocage de la pompe à huile.

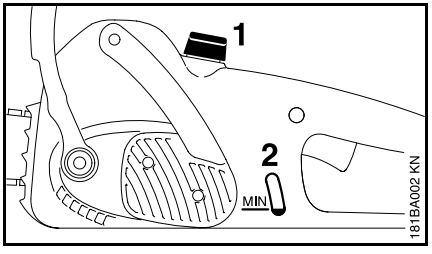
La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – utiliser donc exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne !

À défaut d'huile spéciale pour graissage de chaîne, on peut exceptionnellement utiliser une huile moteur hautes performances (HD) monograde ou multigrade, de la classe de viscosité convenant pour la température ambiante respective.

Ne pas utiliser de l'huile de vidange !
L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !

L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas au graissage de la chaîne.

Faire le plein d'huile de graissage de chaîne



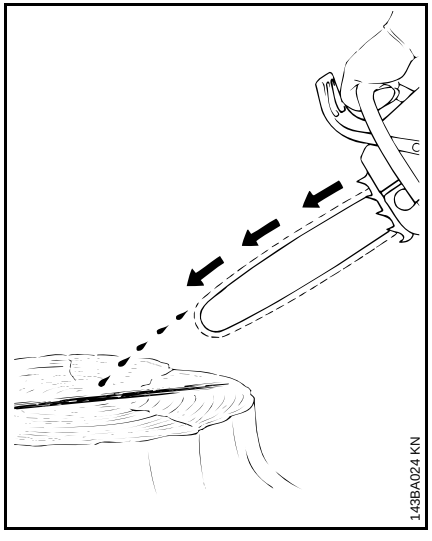
Nettoyer soigneusement le
1 = bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir d'huile ;

- refaire le plein du réservoir d'huile de graissage de chaîne ;
- contrôler le niveau d'huile au cours du travail ;

refaire l'appoint
2 = d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé jusqu'à la marque « MIN ».

Si le niveau d'huile ne baisse pas, cela peut signaler une perturbation du débit d'huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé.
STIHL recommande de faire effectuer les travaux de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

Contrôle du graissage de la chaîne



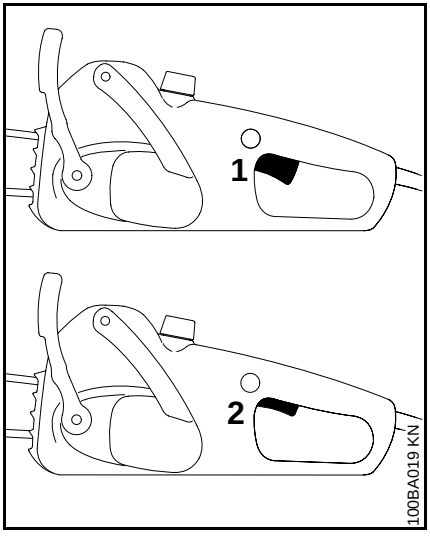
La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

Ne jamais faire tourner la chaîne sans graissage ! Si la chaîne tourne à sec, le dispositif de coupe subit en très peu de temps des dommages irréparables.
C'est pourquoi, avant d'entreprendre le travail, il faut toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire ! – pour continuer: voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Frein d'arrêt instantané

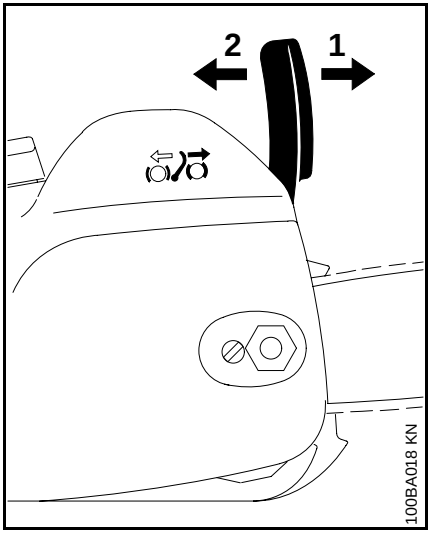


Le frein d'arrêt instantané immobilise la chaîne dès que l'on relâche la gâchette de commande.

1 = Le frein d'arrêt instantané bloque la chaîne.

2 = Le frein d'arrêt instantané est desserré.

Frein de chaîne



En cas d'urgence
Déclencher manuellement le frein de chaîne :

à l'aide de la main gauche, déplacer le
1 = protège-main en direction de la tête du guide-chaîne –
la chaîne est bloquée –
et elle s'arrête.

Pour desserrer le frein de chaîne :

tirer le
2 = protège-main en direction de la poignée tubulaire.

Le frein de chaîne est automatiquement déclenché
en cas de rebond important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie du protège-main :
le protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par exemple lors d'une coupe d'abattage.

Le frein de chaîne ne fonctionne que si le protège-main n'a subi aucune modification.

Contrôler le fonctionnement du frein de chaîne chaque fois avant de commencer le travail. Le protège-main ne doit pas être encrassé. Il doit pouvoir fonctionner facilement.

- Desserrer le frein de chaîne ;
- mettre la tronçonneuse en marche ;
- déplacer le protège-main en direction de la tête du guide-chaîne – le frein de chaîne fonctionne correctement si la chaîne est immobilisée en quelques fractions de seconde.

Entretien du système du frein de chaîne

Le système du frein de chaîne est soumis à une usure naturelle, sous l'effet de la friction. Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit être périodiquement entretenu par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les travaux de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.
Il faut impérativement respecter les intervalles précisés ci-après :

Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation semi-professionnelle (agriculture et bâtiment) :	tous les six mois
Utilisation occasionnelle, bricolage :	une fois par an

Branchement électrique de la tronçonneuse

La **tension du secteur** doit correspondre à la **tension de service** de la machine.

Utilisation en plein air :
Brancher la tronçonneuse par l'intermédiaire d'un disjoncteur à courant de défaut. Les rallonges électriques doivent convenir pour une utilisation en plein air.

Prise de courant :
Elle devrait être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection de câble.

Si le disjoncteur de protection de câble se déclenche à la mise en circuit : intercaler une rallonge d'une longueur minimale de 10 m – respecter les indications du tableau ci-après.

Rallonges :

Section de fils minimale pour rallonges destinées à des équipements pour 120 V :

Types de rallonge	SJW-A ou SJTW-A		
Rallonges à gaine cylindrique.			
MSE 140 C			
Longueur de câble (pieds)	50	100	150
Section de fil (AWG)	14	12	10
MSE 180 C			
Longueur de câble (pieds)	50	100	150
Section de fil (AWG)	10	1)	1)

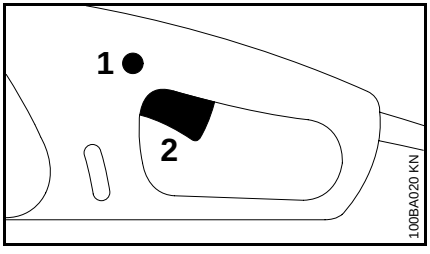
1) pas recommandé

Des câbles trop longs ou de section trop faible peuvent entraîner une surcharge et par conséquent une détérioration du moteur.

Section de câbles minimale AWG pour rallonges destinée à des équipements pour 120 V – voir "Prescriptions de sécurité".

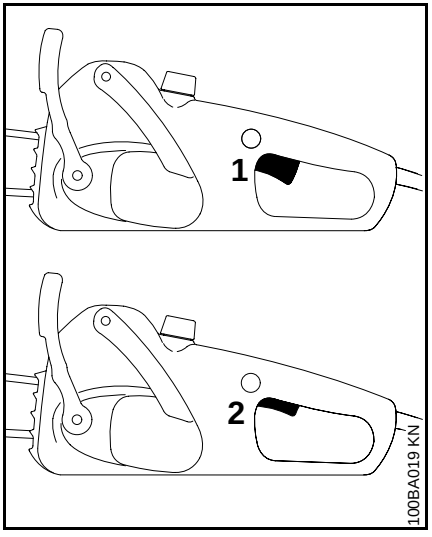
Tambour de câble :
Toujours dérouler le câble complètement – le tambour devrait être pourvu d'un disjoncteur thermique.

Mise en marche du moteur



- Se tenir dans une position stable ;
- s'assurer que personne d'autre ne se trouve dans le rayon d'action de la tronçonneuse ;
- saisir fermement la tronçonneuse à deux mains – entourer fermement les poignées avec les doigts ;
- desserrer le frein de chaîne en tirant le protège-main en direction de la poignée tubulaire ;
- s'assurer que la chaîne ne touche pas encore la surface à couper et n'entre pas non plus en contact avec d'autres objets quelconques ;
- **1 =** enfoncer le bouton de blocage avec le pouce ;
- **2 =** enfoncer la gâchette de commande avec l'index ;
- attaquer le bois avec la chaîne en rotation.

Arrêt du moteur



- Relâcher la gâchette de commande de telle sorte que son ressort puisse la ramener dans la position de départ (position 1) –
  dans la position de départ, elle est de nouveau bloquée par le bouton de blocage –
  le frein d'arrêt instantané immobilise la chaîne.

⚠ Si l'on maintient la gâchette de commande en position 2, le frein d'arrêt instantané reste desserré – la chaîne tourne encore pendant quelques secondes par inertie.

Disjoncteur de surcharge

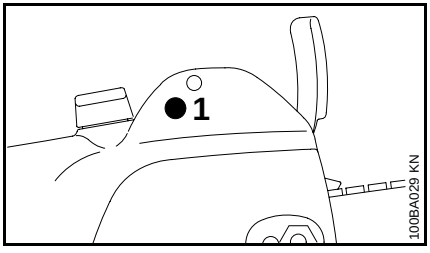
Le disjoncteur de surcharge coupe l'alimentation électrique en cas de surcharge mécanique, par exemple

– par suite d'une trop grande force d'avance,
– lorsque la vitesse de la machine est fortement réduite par un effort excessif,
– lorsque la chaîne se coince dans la coupe.

Lorsque le disjoncteur de surcharge a coupé l'alimentation électrique :

- retirer le guide-chaîne de la coupe ;
- le cas échéant, débloquer le frein de chaîne, voir « Frein de chaîne ».

MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C



- Attendre que le disjoncteur de surcharge soit refroidi ;

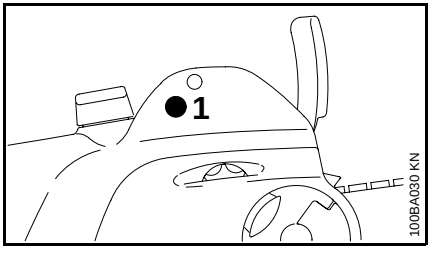
1 = enfoncer le bouton à fond – si le moteur ne démarre pas à la mise en circuit, cela signale que le disjoncteur n'est pas encore suffisamment refroidi – attendre encore quelques instants et enfoncer à nouveau le bouton à fond.

Une fois que la tronçonneuse redémarre :

- la faire tourner à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir les enroulements du moteur et retarde considérablement un nouveau déclenchement du disjoncteur de surcharge.

Instructions de service

MSE 200 C



La MSE 200 C est munie d'un disjoncteur électronique de surcharge qui mesure la température du moteur et la consommation de courant.

Le
1 = voyant s'allume en cas de surchauffe, l'alimentation électrique est coupée –
au bout de 2 secondes environ, le voyant s'éteint et la machine est de nouveau en ordre de marche ;

- la faire tourner à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir les enroulements du moteur.

Le voyant de surcharge ne s'allume que lorsque le commutateur du moteur (gâchette) est enfoncé.

Au cours du travail

- Contrôler le niveau d'huile de graissage de chaîne dans le réservoir.
- Faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « MIN », voir chapitre « Faire le plein d'huile de graissage de chaîne ».
- Engager la tronçonneuse dans la coupe avec la chaîne en mouvement.
- Travailler exclusivement avec une chaîne correctement affûtée et une **pression d'avance modérée** – le bruit et le fonctionnement de la machine doivent être réguliers – dans la coupe, la vitesse ne doit baisser que légèrement – la **chaîne ne doit pas avancer par à-coups ou s'arrêter.**
- Si la vitesse baisse fortement ou si la chaîne s'arrête, réduire immédiatement la pression d'avance. Sinon, la tronçonneuse risque d'être endommagée par une surchauffe.

À froid

- Respecter les directives du chapitre « Contrôle de la tension de la chaîne ».

À la température de service :

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter.

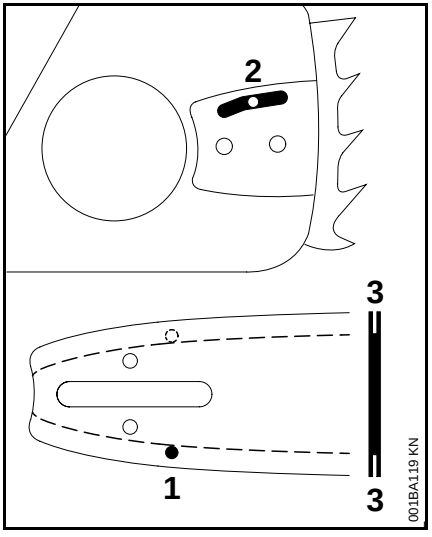
- Retendre la chaîne – voir chapitre « Tension de la chaîne ».

Après le travail

- Retirer la fiche de la prise de courant du secteur ;
- détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Entretien du guide-chaîne



Type de chaîne	Pas de chaîne	Profondeur minimum de la rainure
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Rapid	3/8" ; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- Remplacer le guide-chaîne.

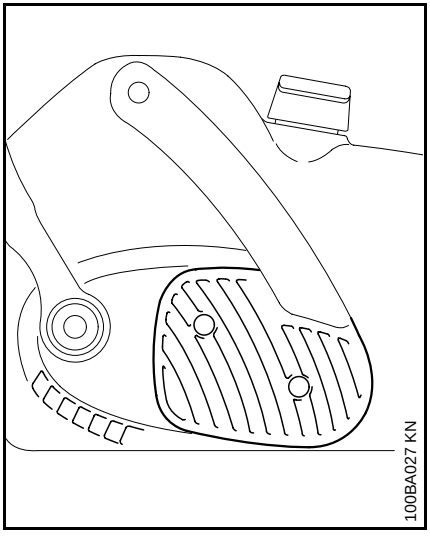
Sinon les maillons de guidage frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur la surface de glissement du guide-chaîne.

- **Retourner le guide-chaîne –** après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout à la tête de renvoi et sur la partie inférieure.

  Nettoyer régulièrement
  1 = l'orifice d'entrée d'huile,
  2 = le canal de sortie d'huile et
  3 = la rainure du guide-chaîne.
- **Mesurer la profondeur de la rainure –** à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage* – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Refroidissement du moteur



- Nettoyer régulièrement les fentes d'admission d'air de refroidissement à l'aide d'un pinceau sec ou d'un outil similaire.

Rangement de la machine

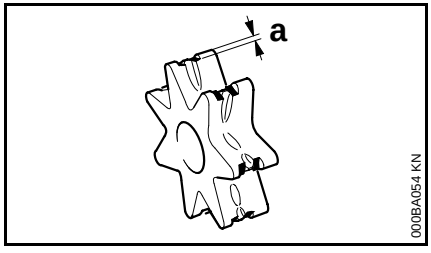
En cas d'arrêt de travail d'env. 3 mois ou plus :

- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les humecter avec de l'huile de protection ;
- nettoyer soigneusement la machine, tout particulièrement les fentes d'air de refroidissement ;
- en cas d'utilisation d'huile de chaîne biologique (p. ex. de l'huile STIHL Bioplus), remplir complètement le réservoir d'huile de graissage ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr – de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (p. ex. par des enfants).

Contrôle et remplacement du pignon

- Débrancher la fiche électrique de la prise de courant.
- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

Remplacer le pignon :

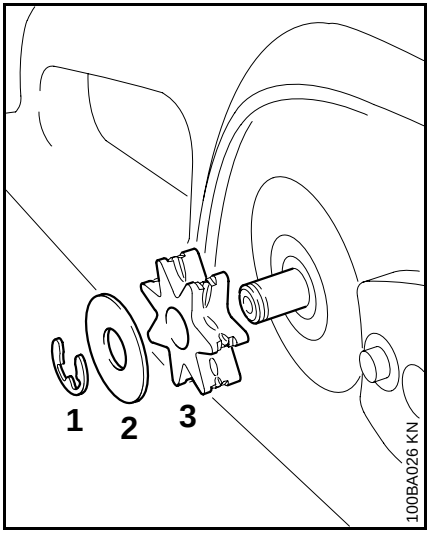


– après avoir usé deux chaînes ou plus tôt,

– si la profondeur des traces d'usure **a** dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.



1 = Faire sauter le circlip de l'arbre ;

2 = enlever la rondelle et la contrôler – la remplacer si elle présente des traces d'usure ;

3 = enlever le pignon ;

- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

Entretien et affûtage de la chaîne

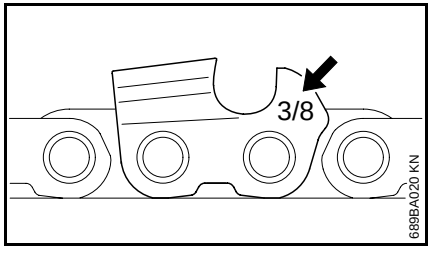
Sciage facile avec une chaîne de tronçonneuse correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne de tronçonneuse émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si les maillons ne sont pas fissurés et si les rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des éléments restants.

⚠ Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une **chaîne pas correctement affûtée** – en particulier avec un trop grand retrait du limiteur de profondeur – peut accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

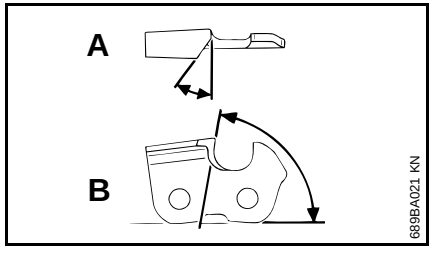


La cote du pas de chaîne (p. ex. $^{3}/_{8}$") est estampée sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille des autres limes ne conviennent pas.

Le diamètre (Ø) de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.



A = Angle d'affûtage

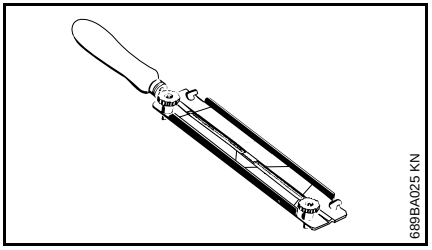
B = Angle de front

Type de chaîne	Angle (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

Formes de dents :
Micro = gouge semi-carrée
Super = gouge carrée

Si l'on utilise les limes ou appareils d'affûtage prescrits et que l'on procède au réglage correct, les valeurs prescrites pour les angles A et B sont obtenues automatiquement.

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

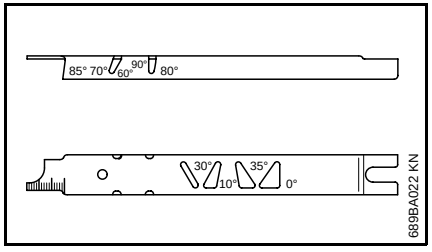


Pour satisfaire à ces exigences, il serait indispensable d'être bien habitué et de s'entraîner continuellement, c'est pourquoi il est impérativement recommandé

- d'utiliser **un porte-lime.**

À l'affûtage manuel de chaînes, il faut absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont pourvus de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

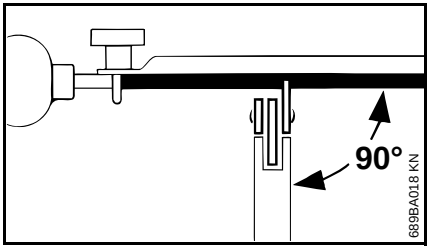
Pour le contrôle des angles

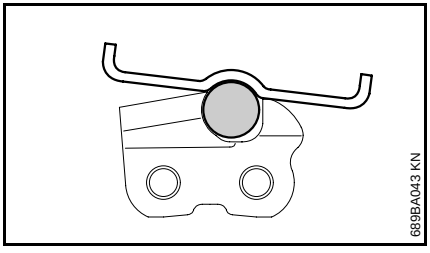


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

Affûtage correct

- **Retirer la fiche de la prise de courant du secteur.**
- Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne.
- Au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau.
- Bloquer la chaîne – en basculant le protège-main vers l'avant.
- Pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant, repousser le protège-main en direction de la poignée tubulaire – sur les MSE 140 C, MSE 160 C, MSE 180 C et MSE 200 C, maintenir le protège-main dans cette position pour débloquer en plus le frein d'arrêt instantané.
- Affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime.





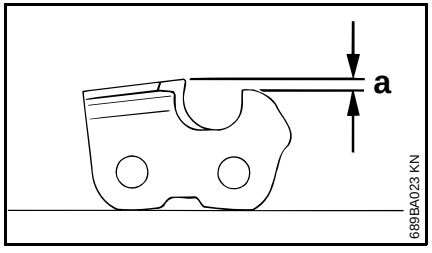
- Guider la lime :
  à l'horizontale (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) suivant les angles indiqués – d'après les marques de repérage pour l'affûtage – faire porter le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur.
- Ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur.
- La lime ne doit mordre qu'en avançant – la relever au retour.
- Ne pas attaquer à la lime les maillons intermédiaires et les maillons d'entraînement.
- Tourner un peu la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale.
- Enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur.
- Contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Une longueur inégale des dents se traduit par des hauteurs différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups entraînant la fissuration et la rupture de la chaîne de tronçonneuse.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte – il est préférable de faire effectuer cette opération dans un atelier équipé d'une affûteuse électrique.

Retrait du limiteur de profondeur



Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque = **a**.

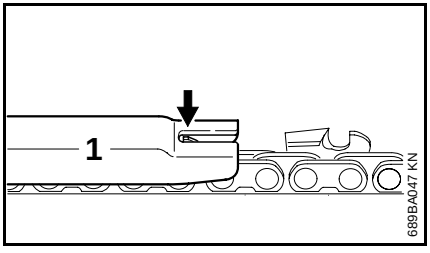
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

Pas de chaîne		Retrait du limiteur de profondeur	
		Distance « **a** »	
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)
$^{1}/_{4}$	(6,35)	0,65	(0.026)
$^{3}/_{8}$-PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
$^{3}/_{8}$-PM	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
$^{3}/_{8}$	(9,32)	0,65	(0.026)

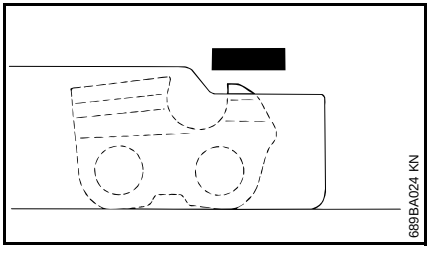
Rectification du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

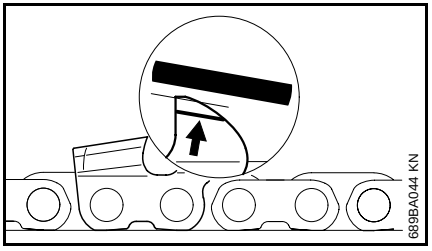
- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;



poser sur la chaîne le
1 = calibre d'affûtage qui convient pour le pas de la chaîne – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

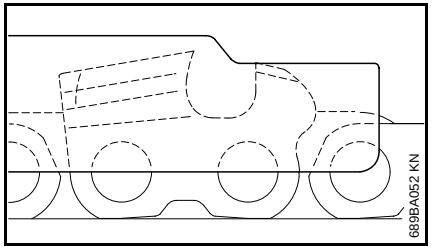


- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

⚠ Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la tronçonneuse.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne de tronçonneuse – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage ;

PM1, RM2 :
Le bossage arrière du maillon intermédiaire (avec repère de maintenance) est rectifié en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

RSC3, RMC3, PMC3 :
La partie supérieure du maillon intermédiaire à bossages (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

⚠ Le reste du maillon intermédiaire à 3 bossages ne doit pas être attaqué par la lime, car cela risquerait d'accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse.

- Après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérant à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne.
- En cas d'arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate [1]	Jeu d'outils [2]
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)	Réf. No	Réf. No	Réf. No	Réf. No	Réf. No
$^1/_4$	(6,35)	4,0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
$^3/_8$ PMN	(9,32)	4,0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
$^3/_8$ P	(9,32)	4,0	($^5/_{32}$)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	($^3/_{16}$)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
$^3/_8$	(9,32)	5,2	($^{13}/_{64}$)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029

[1] Pour les chaînes PM1 et RM2, utiliser la lime triangulaire 0811 421 8971
[2] Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

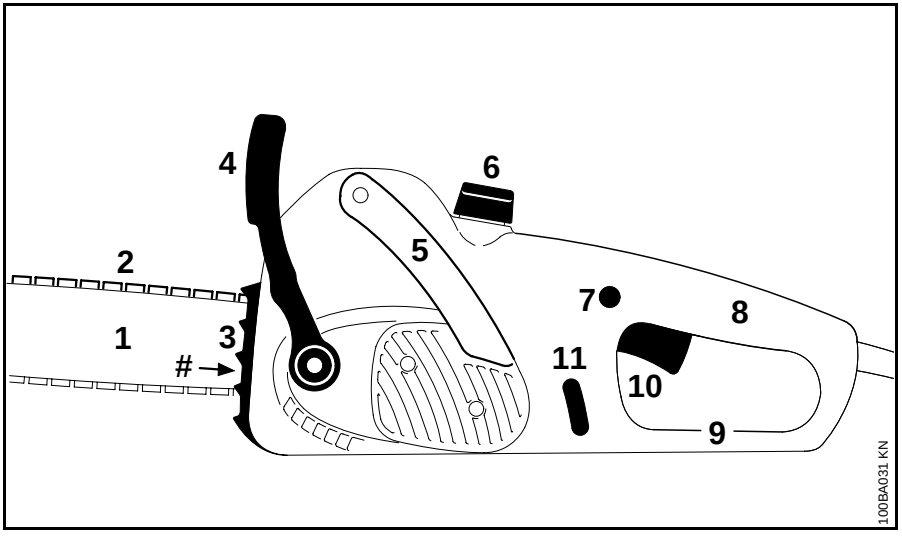
Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	selon besoin
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	X						
	nettoyage		X					
Commutateur	contrôle de fonctionnement	X						
Frein de chaîne, frein d'arrêt instantané	contrôle de fonctionnement	X						
	contrôle [1) 2)]							X
Réservoir d'huile de graissage	nettoyage				X			
Graissage de chaîne	contrôle	X						
Chaîne	contrôle, également de l'affûtage	X						
	contrôle de tension de la chaîne	X						
	affûtage							X
Guide-chaîne	contrôle (usure, détérioration)	X						
	nettoyage et retournement			X		X		
	ébavurage			X				
	échange						X	X
Pignon	contrôle			X				
Fentes d'air de refroidissement	nettoyage		X					
Vis et écrous accessibles	resserrage							X
Arrêt de chaîne sur couvercle de pignon	contrôle			X				
	échange du couvercle de pignon						X	
Cordon d'alimentation électrique	contrôle	X						
	remplacement [1)]						X	
Étiquettes de sécurité	remplacement						X	

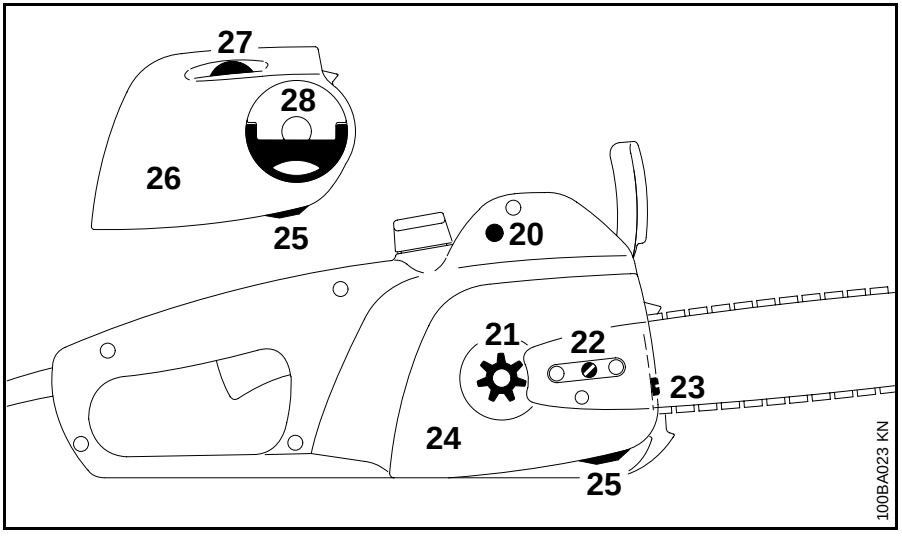
1) STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

2) voir « Frein de chaîne »

Principales pièces



1= Guide-chaîne
2= Chaîne Oilomatic
3= Griffe
4= Protège-main avant
5= Poignée avant
6= Bouchon de réservoir d'huile
7= Bouton de blocage
8= Poignée arrière
9= Protège-main arrière
10= Gâchette de commande
11= Verre de regard de niveau d'huile
#= Numéro de machine



20= Disjoncteur de protection contre les surcharges (MSE 140 C, 160 C, 180 C) Diode électroluminescente / voyant de surcharge (MSE 200 C)
21= Pignon
22= Tendeur de chaîne latéral
23= Tendeur de chaîne frontal
24= Couvercle de pignon
25= Arrêt de chaîne
26= Couvercle de pignon avec tendeur de chaîne rapide
27= Roue dentée de tension
28= Poignée de l'écrou à ailette

Définitions

1. **Guide-chaîne**
   Porte et guide la chaîne de la tronçonneuse.
2. **Chaîne Oilomatic**
   Une chaîne composée de dents de coupe, de maillons intermédiaires et de maillons d'entraînement.
3. **Griffe**
   Butée dentée pour plaquer la tronçonneuse contre le bois.
4. **Protège-main avant**
   Assure la protection contre les branches projetées et aide à empêcher la main gauche de toucher la chaîne si elle glisse de la poignée tubulaire. Il fait aussi office de levier d'actionnement du frein de chaîne.
5. **Poignée avant (poignée tubulaire)**
   Poignée pour la main gauche, à l'avant de la tronçonneuse.
6. **Bouchon du réservoir d'huile**
   Referme le réservoir d'huile.
7. **Bouton de blocage**
   Empêche la mise en marche involontaire du motor électrique.
8. **Poignée arrière**
   Poignée à tenir de la main droite, sur la partie arrière de la tronçonneuse.
9. **Protège-main arrière**
   Protection supplémentaire, pour la main droite de l'utilisateur.
10. **Gâchette de commande**
    Pour la mise en marche et l'arrêt du moteur électrique.
11. **Verre de regard de niveau d'huile**
    Pour le contrôle visuel du niveau d'huile.
20. **Disjoncteur de protection contre les surcharges (MSE 140 C, 160 C, 180 C), Diode électroluminescente / voyant de surcharge (MSE 200 C)**
    MSE 140 C, 160 C, 180 C:
    Coupe l'alimentation électrique si l'on exerce une force d'avance excessive ou si la chaîne se coince dans la coupe. Arrête le moteur.
    MS 200 C:
    L'allumage de la diode électroluminescente signale une « intervention de la protection contre les surcharges ».
21. **Pignon**
    La roue dentée qui entraîne la chaîne de tronçonneuse.
22. **Tendeur de chaîne latéral**
    Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.
23. **Tendeur de chaîne frontal**
    Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.
24. **Couvercle de pignon**
    Protège l'embrayage et le pignon.
25. **Arrêt de chaîne**
    Réduit le risque que l'utilisateur soit touché par la chaîne, si elle casse ou saute.
26. **Couvercle de pignon avec tendeur de chaîne rapide**
    Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.
27. **Roue dentée de tension**
    Tendeur de chaîne rapide.
28. **Poignée de l'écrou à ailette**
    Après le desserrage de l'écrou, il est possible de tendre la chaîne à l'aide de la roue dentée de tension.

Tête (ou nez) du guide-chaîne
L'extrémité avant du guide-chaîne (sans illustration, voir chapitre « Tension de la chaîne »).

Embrayage
Accouple le moteur au pignon lorsque le moteur accélère au-delà du régime de ralenti (sans illustration).

Caractéristiques techniques

MSE 140 C

Tension nominale	120 V
Fréquence	60 Hz
Puissance absorbée	1,4 kW
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II
Ampérage de protection du circuit :	15 A

MSE 180 C

Tension nominale	120 V
Fréquence	60 Hz
Puissance absorbée	1,8 kW
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II
Ampérage de protection du circuit :	15 A

Graissage de chaîne :
Pompe à huile (entièrement automatique) à débit proportionnel à la vitesse

Capacité du réservoir d'huile :
0,20 l (200 cm^3)

Poids

sans guide-chaîne
ni chaîne

MSE 140 C	3,2 kg
MSE 180 C	3,5 kg

Dispositif de coupe

Dispositifs de coupe STIHL conformes à la norme CSA Standard CAN 3-Z 62.3 :

Pignon:
à 7 dents pour pas de 3/8" P

Guide-chaîne:
Rollomatic avec pignon de renvoi
30, 35 ou 40 cm
- Picco Micro
Largeur de la rainure 1,3 mm
- Picco Micro Mini
Largeur de la rainure 1,1 mm

Chaîne Oilomatic :
63 PM, 63 PM1, 63 PMC3: 9,32 mm (3/8") Picco Micro, Épaisseur de maillons d'entraînement : 1,3 mm
61 PMN: 9,32 mm (3/8")
Picco Micro Mini, Épaisseur de maillons d'entraînement : 1,1 mm

D'autres dispositifs de coupe conformes à la norme CSA Standard CAN 3-Z 62.3 sont disponibles (voir le prospectus « Chaînes pour tronçonneuses » qui se trouve à l'intérieur du coffret de chaîne ou consulter le revendeur STIHL local).

Veuillez demander à votre revendeur STIHL d'équiper votre bloc-moteur avec la combinaison de guide-chaîne et de chaîne qui convient pour réduire le risque de blessure par suite de l'effet de rebond.

Approvisionnement en pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez inscrire la dénomination de la tronçonneuse (modèle), le numéro de la machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne dans les cases prévues dans le tableau ci-après. Cela vous facilitera l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

Le guide-chaîne et la chaîne sont des pièces d'usure.
Pour l'achat de pièces, il suffit d'indiquer la dénomination de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination commerciale

Numéro de machine

Réf. du guide-chaîne

Réf. de la chaîne

Réf. du pignon

Instructions pour la réparation

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

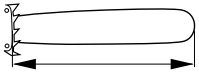
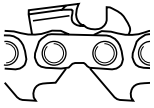
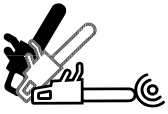
Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom STIHL et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

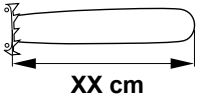
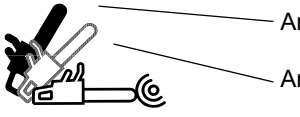
Règles de sécurité importantes

1. La fatigue entraîne un manque d'attention. Il faut donc être encore plus prudent avant les pauses ou la fin de la journée de travail.
2. Il faut utiliser les vêtements de sécurité prescrits par les organismes de prévention des accidents, par le législateur et par votre employeur ; à défaut de telles prescriptions, portez des vêtements bien ajustés, c'est-à-dire pas trop amples, des chaussures de sécurité ainsi que des gants de sécurité et un casque antibruit.
3. Arrêtez le moteur avant de faire le plein ou de procéder à l'entretien ou au transport de la tronçonneuse.
4. Lorsqu'on utilise une tronçonneuse, on doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.
5. Veillez à ce que des personnes ou des animaux ne se trouvent pas à proximité d'une tronçonneuse en marche ou d'un arbre à abattre. A l'abattage, respectez une distance au moins égale à 2,5 longueurs d'arbre entre vous et les autres bûcherons.
6. Prévoyez votre travail, assurez-vous vous-même que votre aire de travail ne présente pas d'obstacles et qu'à l'abattage vous disposiez d'un chemin de fuite adéquat pour vous écarter de l'arbre qui tombe.
7. Suivez les instructions de la notice d'utilisation pour le lancement de la tronçonneuse et, en travaillant, maniez la tronçonneuse en la tenant fermement à deux mains. Les poignées doivent être sèches et propres et ne doivent pas être graisseuses.
   Il ne faut jamais porter la tronçonneuse avec moteur en marche.
8. Pour le transport de la tronçonneuse, il faut utiliser les protecteurs de transport correspondants prévus pour le guide-chaîne et la chaîne.
9. Ne travaillez jamais avec une tronçonneuse endommagée ou mal réglée ou bien avec une tronçonneuse qui n'est pas complète ou dont l'assemblage n'est pas fiable. Assurez-vous que la chaîne ne tourne plus dès qu'on relâche la gâchette d'accélérateur. N'ajustez jamais le guide-chaîne ou la chaîne lorsque le moteur est en marche.
10. Le taillage et l'ébranchage d'arbres sur pied ne doivent être exécutés que par des personnes dotées d'une formation spéciale.

11. Soyez très prudent pour éviter les risques de rebond. Par rebond ou kick-back, on entend le mouvement du guide-chaîne, vers le haut, qui se produit lorsque la partie de la chaîne passant sur l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec un objet. Sous l'effet du rebond, vous risquez de perdre le contrôle de la tronçonneuse.
12. En coupant des buissons ou des arbustes, il faut être extrêmement prudent car les petites branches risquent de se prendre dans la chaîne et d'être projetées dans votre direction.
13. Faites attention en sciant une branche sous tension, car elle risque de se détendre brusquement.
14. D'après la norme CSA CAN 3-Z62.1, cette tronçonneuse à moteur à essence est classée dans la catégorie 2A/C.

Explication des symboles

STIHL®  **XX cm** **© Andreas Stihl XXXX**	**Modèle : XXX**  **XXXX** **XXXXX**
Classe : XX  **XX°/XX°** **XX°/XX°**	
CAN 3-Z 62.1 **CAN 3-Z 62.3** 	

 **XX cm**	Longueur du guide-chaîne
	Type de chaîne
	Angle de rebond sans frein de chaîne Angle de rebond avec frein de chaîne
	Eviter que la tête du guide-chaîne entre en contact avec un objet quelconque
	En travaillant, toujours tenir la tronçonneuse à deux mains

Norme CSA Z62.3-04

La norme CSA Z62.3-04 détermine certaines caractéristiques de performances et de conception concernant le rebond des tronçonneuses.

Pour être conformes à la norme CSA Z62.3-04 :

a. l'angle d'arrêt du guide-chaîne ne doit pas dépasser 60° sur les tronçonneuses de classe 1A et 2A, dans leur condition originale.

b. l'angle d'arrêt du guide-chaîne ne doit pas dépasser 45° sur les tronçonneuses de classe 1B, 1C et 2C.

Dans les deux cas, le frein de chaîne sera actionné lorsque le rebond est enregistré.
Ces exigences au sujet du rebond ne s'appliquent pas aux tronçonneuses équipées de guide-chaîne en arc. Celles-ci ne sont destinées qu'à des utilisateurs expérimentés ayant reçu une formation adéquate. L'utilisation de guide-chaîne en arc peut entraîner des risques de blessures graves ou mortelles. Les angles de rebond calculés sont mesurés à l'aide des calculs sur ordinateur couplés au résultat d'essais de rebonds sur une machine de test.

⚠ Attention !

Afin d'être conforme aux exigences relatives à l'angle de rebond de la norme CSA Z62.3-04, utiliser exclusivement les dispositifs de coupe suivants :

- les combinaisons guide-chaîne/chaîne répertoriées sur la page suivante de ce document, qui sont conformes
- les autres chaînes de rechange utilisées sur des groupes moteurs spécifiques, ou
- les chaînes à tendance au rebond réduite de type A ou les chaînes à faible tendance au rebond de type C.

Il existe encore des possibilités de combinaison de groupes moteurs et de guide-chaîne permettant l'utilisation de chaînes à tendance au rebond réduite ou de chaînes à faible tendance au rebond qui n'ont toutefois pas subi les essais de conformité particuliers avec l'angle de rebond calculé sur le banc d'essais.
STIHL propose une large gamme de guide-chaîne et de chaînes. Les guide-chaîne à tendance au rebond réduite et les chaînes à faible tendance au rebond STIHL sont conçus de telle sorte qu'ils réduisent le risque de blessures en cas de rebond.

D'autres types de chaînes sont conçus pour obtenir un gain de productivité, ou pour un réaffûtage plus facile, mais elles peuvent avoir une plus forte tendance au rebond. Veuillez demander conseil à votre revendeur STIHL, qui vous aidera à équiper votre groupe moteur de la bonne combinaison guide-chaîne/chaîne afin de réduire le risque de blessures en cas de rebond. Les chaînes à faible tendance au rebond sont recommandées sur tous les groupes moteurs. Pour plus de détails, voir les tableaux de la présente notice d'information STIHL sur les guide-chaîne et les chaînes.

⚠ Attention !

L'utilisation d'autres combinaisons de guide-chaîne et de chaînes, qui ne sont pas énumérées, risque d'augmenter les forces de rebond et le risque de blessures en cas de rebond. De nouvelles combinaisons de guide-chaîne et de chaînes sont susceptibles d'être mises au point après la parution de ce document qui, en combinaison avec certains groupes moteurs, seront conformes à la norme CSA Z62.3-04.
Consultez votre revendeur STIHL en ce qui concerne ces nouveaux produits.

Définition des différentes classes de tronçonneuses

Classe 1A

Tronçonneuse professionnelle à moteur à essence, prévue pour être utilisée pour les travaux forestiers, par des ouvriers forestiers dotés de la formation requise susceptibles de travailler avec la tronçonneuse quotidiennement pendant un nombre d'heures élevé.

Classe 1B

Tronçonneuse professionnelle à moteur à essence, dont la cylindrée ne dépasse pas 40 cm^3, et prévue pour être utilisée par des experts pour l'élagage dotés de la formation requise.

Classe 1C

Tronçonneuse pour utilisateurs occasionnels, à moteur à essence, prévue pour être utilisée par les particuliers,

à la campagne, au camping, etc. et pour les applications telles que l'éclaircissage, l'ébranchage, la coupe de bois de chauffage, etc.

Classe 2A

Tronçonneuse professionnelle électrique, prévue pour être utilisée pour les travaux forestiers, par des ouvriers forestiers dotés de la formation requise susceptibles de travailler avec la tronçonneuse quotidiennement pendant un nombre d'heures élevé.

Classe 2C

Tronçonneuse électrique pour utilisateurs occasionnels, prévue pour être utilisée par les particuliers, à la campagne, au camping, etc. et pour les applications telles que l'éclaircissage, l'ébranchage, la coupe de bois de chauffage, etc.

Définition des différents types de chaînes de rechange :

Type A

Chaîne à tendance au rebond réduite offrant l'angle de rebond estimé de 60° sur toute tronçonneuse sans que le frein de chaîne soit actionné.

Type C

La chaîne à faible tendance au rebond est une chaîne offrant l'angle de rebond estimé de 45° sur toute tronçonneuse sans que le frein de chaîne soit actionné.

0458 181 8221

englisch / English / französisch / français / CDN